

ADQUISICIONES (M&A), PARA EL GRUPO EPM EN EL NEGOCIO DE
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA

IVAR ALBERTO BUITRAGO BURITICÁ

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

Medellín

2018

ADQUISICIONES (M&A), PARA EL GRUPO EPM EN EL NEGOCIO DE
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA

IVAR ALBERTO BUITRAGO BURITICÁ

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO COMO MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN (MBA)

Asesora metodológica: Gina María Giraldo Hernández

Doctora en Ética y Democracia

Asesores temáticos: Juan Carlos López Díez

Magíster en Historia Social

Francisco López Gallego

Doctor en Administración

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
Medellín
2018

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Medellín 15 de junio de 2018

A mi madre, Edilma Buriticá Hernández; a Alicia Buriticá Orozco, y a mi padre, Jorge Otoniel Buitrago, que cuida mis pasos desde el Cielo, porque trabajaron incansablemente para hacerme lo que hoy en día soy. A mi esposa, Carolina Restrepo, y a mi hermosa y pequeña hija, Emilia Buitrago Restrepo, gracias por estar a mi lado como apoyo para lograr mis objetivos y sacrificar el tiempo que les debo.

Gracias infinitas a Dios por permitirme vivir esta experiencia

AGRADECIMIENTOS

Universidad EAFIT

A

Msc. Juan Carlos López Díez

Dr. Francisco López Gallego

Asesores temáticos

A Dra. Gina María Giraldo Hernández

Asesora metodológica

Al Dr. Jorge Londoño de la Cuesta

Gerente General del Grupo EPM

A la Dra. Inés Helena Vélez Pérez

Vicepresidenta de Transmisión y Distribución de Energía del Grupo EPM

Al Dr. Álvaro de Jesús Castaño Otálvaro

Vicepresidente de Estrategia Corporativa del Grupo EPM

Al Dr. Alejandro José Jaramillo Arango

Vicepresidente de Crecimiento del Grupo EPM

Al Dr. Juan Carlos Duque Ossa

Gerente de Transmisión y Distribución de Energía del Grupo EPM

Al Dr. Luis Fernando Aristizábal Gil

Gerente del Centro de Excelencia Técnica del Grupo EPM

Al Dr. Juan Carlos Castro Padilla

Gerente de Estrategia Financiera del Grupo EPM

Al Dr. Néstor Raúl Encinales Gallo

Director de Crecimiento Energía del Grupo EPM

Al Dr. Diego Humberto Montoya Mesa
Director de Planeación Transmisión y Distribución de Energía del Grupo EPM

Al Dr. Luis Alejandro Camargo Suan
Gerente General de INTERCOLOMBIA S.A.

Al Dr. Jorge Eduardo Cock Londoño
Exministro de Minas y Energía

Dr. Luis Guillermo Vélez Álvarez
Economista, Docente de EAFIT

Dr. Carlos Jaime Buitrago Quintero
Consultor en Gerencia Estratégica y Gestión de la Innovación, Docente EAFIT

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	7
1 INTRODUCCIÓN	13
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GENERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	15
4 JUSTIFICACIÓN	20
5 MARCO TEÓRICO	23
5.1 ESTRATEGÍA	23
5.2 ESTRATEGIA CORPORATIVA.	27
5.3 INTEGRACIÓN VERTICAL	28
5.4 INTEGRACIÓN HORIZONTAL	28
5.5 BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN HORIZONTAL	29
5.6 BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL	29
5.7 FUSIONES Y ADQUISICIONES (M&A)	29
6 MATERIALES Y MÉTODOS	35
6.1 MATERIALES	35
6.2 METODOLOGÍA	35
6.2.1 Orígenes del Método Dephi	35
6.2.2 El método Delphi	36
6.2.3 Características del método Delphi	37
6.2.4 Fases del método Delphi	38

6.2.5	Objetivos del método Delphi	39
7	CAPÍTULO 1	40
	GOBIERNO CORPORATIVO, ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DEL GRUPO EPM E.S.P.	40
8	CAPÍTULO 2	57
	CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE EXPERTOS	57
8.1	Expertos Afectados:	59
8.2	Expertos Especialistas:	60
9	CAPÍTULO 3	61
	CONSULTAS MÉTODO DELPHI	61
9.1	PRIMERA CONSULTA	61
9.1.1	Feedback primera consulta método Delphi EPM (M&A):	68
9.2	SEGUNDA CONSULTA	71
9.2.1	Feedback segunda consulta método Delphi EPM (M&A):	81
10	CAPÍTULO 4.	81
	ANÁLISIS DE RESULTADOS	81
11	CONCLUSIONES	84
12	RECOMENDACIONES	85
13	REFERENCIAS	88
	ANEXOS	92
	ANEXO A. CORREO DE INICIO Y BIENVENIDA A LA INVESTIGACIÓN	92
	ANEXO B. CORREO FINALIZACIÓN Y AGRADECIMIENTO PRIMERA CONSULTA.	94
	ANEXO C. CORREO FEEDBACK PRIMERA CONSULTA.	95
	ANEXO D. CORREO SEGUNDA CONSULTA DELPHI.	96

<i>ANEXO E. RESPUESTAS DE EXPERTOS SEGUNDA CONSULTA.</i>	<i>97</i>
<i>ANEXO F. CORREO AGRADECIMIENTOS, FINALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CON MÉTODO DELPHI Y FEEDBACK SEGUNDA CONSULTA.</i>	<i>102</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Iniciativas y habitantes Visión 2025 (Grupo EPM)	17
Figura 2. Fases del proceso Delphi (Torrado-Fonseca, 2016)	38
Figura 3. Gobierno Corporativo Grupo EPM (Grupo EPM)	41
Figura 4 Relación con el dueño (Grupo EPM)	42
Figura 5 Núcleo corporativo de EPM (Grupo EPM)	43
Figura 6 Vicepresidencia ejecutiva gestión del negocio (Grupo EPM)	44
Figura 7 Vicepresidencia ejecutiva de proyectos e ingeniería 1 (Grupo EPM)	45
Figura 8 Vicepresidencia ejecutiva de proyectos e ingeniería 2 (Grupo EPM)	45
Figura 9 Vicepresidencia ejecutiva de estrategia y crecimiento (Grupo EPM)	46
Figura 10 Vicepresidencia de finanzas corporativas, gestión de riesgos e inversiones (Grupo EPM)	47
Figura 11 Vicepresidencia de talento humano y tecnología (Grupo EPM)	48
Figura 12 Vicepresidencia de suministros y servicios compartidos 1 (Grupo EPM)	49
Figura 13 Vicepresidencia de suministros y servicios compartidos 2 (Grupo EPM)	50
Figura 14 Vicepresidencia de comunicación y relaciones corporativas (Grupo EPM)	51
Figura 15 Vicepresidencia asuntos legales y secretaria general (Grupo EPM)	52
Figura 16 Vicepresidencia de auditoria corporativa (Grupo EPM)	53
Figura 17 Vicepresidencia de transmisión y distribución de energía 1 (Grupo EPM)	53
Figura 18 Vicepresidencia de transmisión y distribución de energía 2 (Grupo EPM)	54
Figura 19 Direccionamiento estratégico del grupo EPM (Grupo EPM, 2016)	57
Figura 20 Reporte 1 Segunda Consulta Delphi (Reporte Qualtrix)	77
Figura 21 Reporte 1 Segunda Consulta Delphi (Reporte Qualtrix)	78
Figura 22 Reporte 2 Segunda Consulta Delphi (Reporte Qualtrix)	79
Figura 23 Reporte 2 Segunda Consulta Delphi (Reporte Qualtrix)	80

Resumen

El Grupo EPM va en camino a consolidarse como una empresa multilatina, con inversiones en países como: Guatemala, El Salvador, México, Panamá, Colombia y Chile. Esa consolidación en cierta medida obedece al cumplimiento y alineación con su meta grande y ambiciosa (MEGA), la cual plantea que en el 2025 el Grupo EPM estará creciendo de manera eficiente, sostenible e innovadora, garantizando así al 100 % de la población el acceso a los servicios que preste en los territorios donde esté presente, y protegiendo 137 mil nuevas hectáreas de cuencas hídricas, además de las propias, con una operación carbono neutral y generando COP12,6 billones de EBITDA. En el desarrollo del presente trabajo se establecen una serie de factores relevantes que el Grupo EPM debe tener en cuenta como posibles causales de éxito en futuros procesos de fusiones y adquisiciones (M & A), para el negocio de distribución de energía con foco en América Latina. Dichos factores se definen por medio de la implementación del método Delphi, para lo cual se reunió a un grupo de 13 expertos en el tema de distribución de energía, y que fue sometido a dos consultas. El grupo de expertos estuvo conformado por ejecutivos del núcleo corporativo de EPM y de ISA, y consultores externos reconocidos en el medio de la energía eléctrica. Los resultados obtenidos de estas consultas les dan relevancia a algunos aspectos como la estabilidad política de las naciones objetivo de la inversión, el estado actual de la infraestructura eléctrica, las oportunidades de capturar eficiencias en procesos y la disminución de costos vía economías de escala. Los hallazgos de la investigación están en consonancia con las probabilidades de éxito en las futuras adquisiciones que realice el Grupo EPM E.S.P. para el negocio de distribución de energía, y que permitan cumplir la meta corporativa al 2025 (MEGA).

Palabras clave: fusiones, adquisiciones, distribución energía eléctrica, Ebitda, estrategia, Grupo EPM

Abstract

The EPM Group is on the way to consolidate itself as a multi-Latin company with investments in countries such as Guatemala, El Salvador, Mexico, Panama, Colombia and Chile. This consolidation is to a certain way due to compliance and alignment with its large and ambitious goal (MEGA) which raises that in 2025 the EPM Group will be growing in an efficient, sustainable and innovative way; guaranteeing to 100% of the population access to the services provided in the territories where it is present, and protecting 137 thousand new hectares of water basins, in addition to our own, with a carbon neutral operation and generating COP12.6 trillion of EBITDA. In the development of this work, a series of relevant factors are established that the EPM Group should take into account as possible causes of success in future mergers and acquisitions (M & A) processes for the energy distribution business with a focus on Latin America. These factors are defined through the implementation of the Delphi method, for which a group of 13 experts in the field of energy distribution met and was submitted to two consultations. The group of experts was made up of executives from the corporate core of EPM and ISA, and external consultants recognized in the field of electric power. The results obtained at the end of these consultations give relevance to some aspects such as the political stability of the nations targeted by the investment, the current state of the electricity infrastructure, the opportunities to capture efficiencies in processes and the cost reduction via economies of scale. The findings of the research are in line with the likelihood of success in future acquisitions made by the EPM E.S.P. for the energy distribution business, and that allow compliance with the corporate goal by 2025 (MEGA).

Keywords: mergers, acquisitions, electrical distribution, EBITDA, strategy, EPM Group

1 INTRODUCCIÓN

Las fusiones y adquisiciones (M&A, por sus siglas en inglés *mergers and acquisitions*), representa para las empresas una oportunidad de fortalecimiento y crecimiento de sus negocios actuales y para expansiones en nuevos negocios con oportunidades de conquistar nuevos territorios.

Este tipo de procesos le implican a la dirección corporativa efectuar despliegues estratégicos, tener mucha claridad y estar preparada para desarrollar las capacidades requeridas y para extraer en dichas transacciones el valor exigido por los grupos de interés.

En la presente investigación se les da una mirada a las condiciones relevantes que debe hallar el Grupo EPM E.S.P. en las diferentes oportunidades que se le presentarán en América Latina en el negocio de distribución de energía, para llevar a cabo un exitoso proceso de M&A.

La investigación se desarrolló por medio de consultas hechas a expertos que están vinculados con el sector de la energía eléctrica y que tienen amplia experiencia en el medio. Estos expertos dan sus opiniones acerca de los factores que se van a valorar y que van a ser tenidos en cuenta como *drivers* que faciliten el logro de resultados propuestos para el M&A.

Como punto de partida, se le da un vistazo al gobierno corporativo y a la estructura administrativa del Grupo EPM E.S.P., para entender dónde se gesta la estrategia y se aprueban las decisiones que permitan implementarla. Se presenta también un análisis de los factores relevantes hallados como resultado de la implementación del método Delphi en la consulta a expertos, para lo cual inicialmente se propuso efectuar tres rondas de consulta, pero debido a la convergencia de conceptos y opiniones obtenidos en la primera ronda, se consideró que no era necesario extender la investigación a una tercera ronda, y sí realizar la segunda, de forma que el grupo de expertos definiera la relevancia de los factores encontrados y que los ubicando de forma jerárquica en una escala definida.

Finalmente, se despliegan las conclusiones y los hallazgos de la investigación, y se propone implementar una serie de medidas que estén orientadas al cumplimiento de los objetivos corporativos del Grupo EPM E.S.P. en el negocio de distribución de energía, y que le aporten al cumplimiento de la MEGA al 2025.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer un conjunto de factores relevantes que deberían ser tenidos en cuenta por el Grupo EPM en sus procesos de fusión y adquisición (M&A), que para el año 2025 permitan obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina, mediante el uso de la metodología Delphi.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comprender el funcionamiento administrativo y operacional, el direccionamiento estratégico del Grupo EPM y las metas propuestas por el ápice estratégico que busca cumplirse en el año 2025.

Identificar las variables más relevantes para controlar en los procesos de adquisición, a través de la aplicación de la estrategia corporativa de integración horizontal.

Categorizar los factores más relevantes que el Grupo EPM debe establecer en el proceso de adquisición de nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El informe de gestión presentado en el 2016 por Jorge Londoño de la Cuesta, presidente del Grupo EPM, presenta la aprobación que la junta directiva hace de la nueva Meta Estratégica Grande y Ambiciosa (MEGA), con un horizonte de cumplimiento del año 2025 (Londoño, 2016).

Según el informe, esta meta plantea:

En el 2025 el Grupo EPM estará creciendo de manera eficiente, sostenible innovadora; garantizando el acceso a los servicios que preste en los territorios donde esté presente, al 100% de la población; protegiendo 137.000 nuevas hectáreas de cuencas hídricas, además de las propias, con una operación carbono neutral, y generando COP 12,6 billones de Ebitda. (p. 1)

Según el informe de gestión de 2016, ese año el Grupo EPM se encontraba generando COP 4,20 billones de Ebitda, que equivalen a un 30 % de lo propuesto por la MEGA. Haciendo una revisión de la proyección de crecimiento vegetativo de sus actuales negocios se encuentra que en el tiempo comprendido entre 2016 y 2025 se podría llegar a un aporte adicional de COP 4,5 billones de pesos Ebitda. En total, se estarían generando COP 8,70 billones en el 2025, que corresponden al 69 % de la MEGA, con una desviación de \$3,9 billones de pesos.

Frente este escenario, el Grupo decide efectuar una consultoría con la firma McKinsey & Company (Grupo EPM, 2017), para definir de manera estratégica una hoja de ruta que permita realinear los esfuerzos y corregir la desviación en Ebitda que se podría llegar a presentar. Dicho estudio se denominó *Consultoría Visión 2025*.

Los entregables de la consultoría son:

Entregable 1: Referenciamiento (global y local) y diagnóstico.

- Tendencias que impacten los negocios del grupo EPM.
- Referenciamiento con los líderes globales y locales del mercado y o la industria, para cada uno de los negocios.
- Posicionamiento del Grupo EPM en comparación con referentes globales y locales de empresas.
- Análisis interno enfocado en el desempeño en las principales dimensiones del negocio y áreas de soporte frente a las mejores prácticas de la industria. Como resultado se obtuvieron recomendaciones frente a oportunidades de mejora y retos para el Grupo, en diferentes dimensiones y en cada negocio del Grupo.

Entregable 2: Construcción de escenarios de portafolio

- Para cada uno de los negocios el Consultor proyectó cuál sería su desempeño hasta el año 2025, teniendo en cuenta las sensibilidades frente a las variables claves que impactan cada negocio.
- Identificación de opciones de crecimiento para el Grupo EPM en términos de:
 - Nuevas oportunidades de captura de eficiencias.
 - Crecimiento orgánico (crecimiento dado de forma natural)
 - inorgánico (crecimiento que requiere de nuevas inversiones) de los negocios actuales.
 - Nuevos negocios/líneas de negocio.
 - Recomendaciones de posibles renunciaciones estratégicas.

Entregable 3: Recomendaciones

- Definición de aspiración futura: dónde quiere estar EPM al año 2025 y qué criterios debe tener en cuenta para la priorización de las opciones de portafolio.
- Recomendación de un escenario de portafolio con la:

- Cuantificación de los resultados que se podrían alcanzar.
- Definición de acciones que se deben ejecutar para cumplir los objetivos.
- Definición de focos de interés en el crecimiento de cada negocio. (p. 1)

Con los entregables anteriores se construyen las siguientes iniciativas, con proyecciones posibles de generación de Ebitda (fFigura 1).

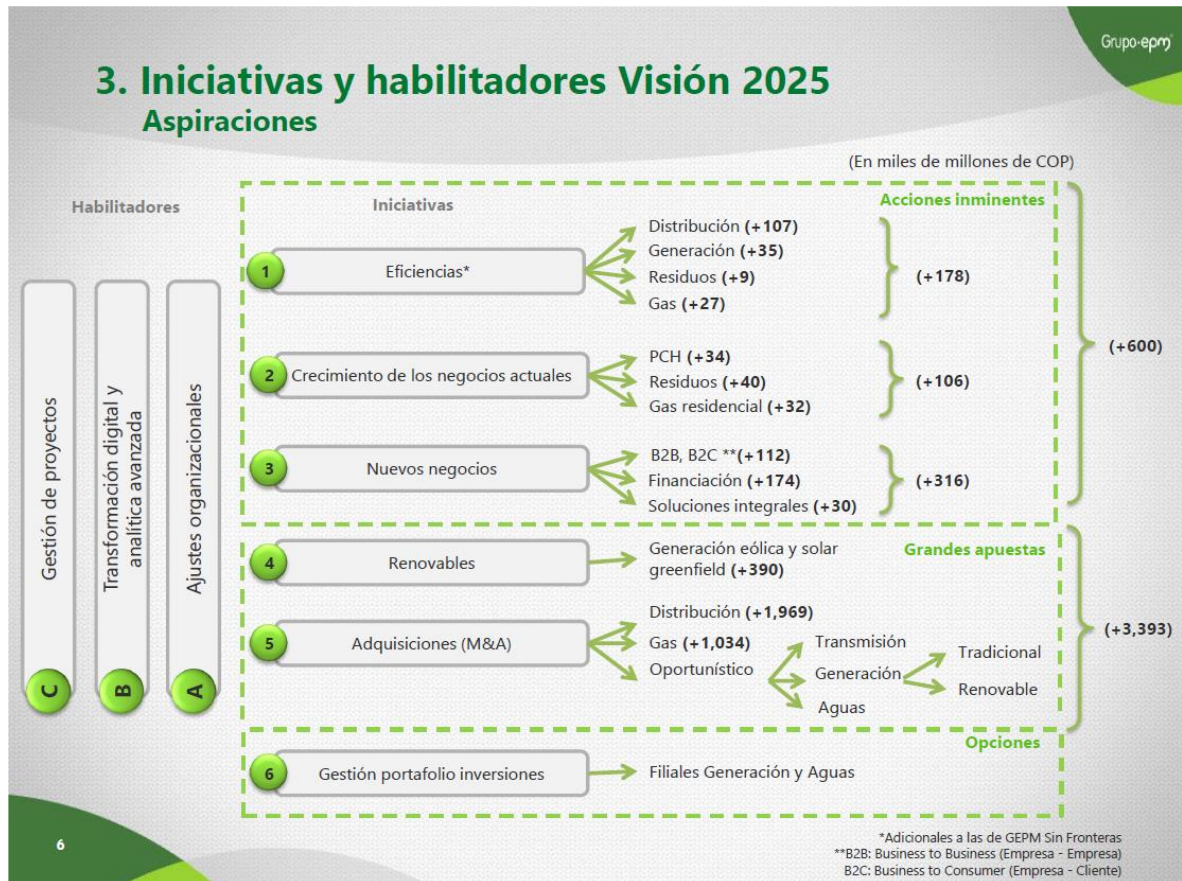


Figura 1. Iniciativas y habilitadores. Visión 2025 (Grupo EPM, 2017a).

En la Figura 1, se pueden observar tres bloques con las iniciativas presentadas por la consultoría. El primer bloque se denomina *acciones inminentes*. Estas son inaplazables, y se deben llevar a cabo, sí o sí. El segundo bloque se denomina *grandes apuestas*, y resume una serie de inversiones de grandes proporciones en energías renovables y adquisiciones, en distribución, gas y otras oportunidades. Estas inversiones se deben salir a buscar, y analizar las opciones disponibles en el mercado. Las mayores posibilidades de generación de Ebitda se encuentran en

grandes apuestas: COP\$3,393 billones de pesos. La iniciativa que más contribuye al Ebitda son las adquisiciones (M&A), particularmente el negocio de distribución, con un aporte proyectado de COP \$1,969 billones de Ebitda. El tercer bloque se denomina *opciones*, que se puedan presentar por medio de la gestión del portafolio de servicios con las filiales de generación de energía y aguas.

El problema alrededor del cual se desarrolla esta investigación es definir qué aspectos relevantes debe encontrar el Grupo EPM en las adquisiciones (M&A) que llevará a cabo en el negocio de distribución en América Latina, con el fin de obtener en el año 2025 un Ebitda de COP \$1,969 billones.

De acuerdo con Márquez, Vega y Fernández (2011), algunas empresas colombianas que han llevado a cabo procesos exitosos de M&A en América Latina son:

Grupo Carvajal S.A.

La empresa, comenzó por medio de inversiones en compañías extranjeras en donde su primera jugada fue con La Corporación Gráfica de Puerto Rico. De ahí, la empresa comienza operaciones por medio de la adquisición e implantación de empresas ligadas a las actividades de cada UEN en países como Chile, Guatemala y Costa Rica. Este proceso fue llevado a cabo durante la década del 70. Durante la siguiente década, la empresa hace operaciones en Ecuador, Brasil, Panamá y Miami con marcas como Publicar y Norma. Para los 90's la empresa incursiona en el mercado Mexicano y eventualmente en Argentina, República Dominicana, Perú, El Salvador y finalmente a Venezuela, después de un proceso de exportaciones incrementales. Durante esos 20 años, la empresa implanta plantas de producción y lanzó nuevas marcas a dichos mercados. Para el inicio del siglo XXI la empresa incursionó en la ola del internet y de los servicios tecnológicos. Dos años después ingresa al continente europeo a través de España por medio de la marca Norma y para los siguientes años, la empresa se orienta hacia la consolidación del canal institucional tanto en Colombia como en otros países por medio de la especialización de sus productos y servicios. De lo anterior, la empresa toma la decisión de crear un holding mucho más dinámico y orientado hacia sus mejores ventajas,

renunciando a actividades que se salían del CORE BUSINESS de la compañía y abriendo las puertas hacia los inversionistas tanto locales como extranjeros con el fin de consolidar la nueva estrategia e integrar la interacción con todos los STAKEHOLDERS. (p. 42)

Algunos factores de éxito en el proceso de M&A del Grupo Carvajal fueron:

- Innovación en todos los procesos
- Orientación al logro
- Inversión enfocada a los retornos en el largo plazo
- Habilidades sobre la toma de decisiones dinámica y acertada
- Diversificación del riesgo
- Enfoque en las ventajas competitivas sostenibles
- Generación de valor de manera continua
- Desinversión en los factores que no ofrecen beneficios a la empresa (p. 43)

Organización Carlos Ardila Lülle (OAL)

El Grupo OAL inicio su proceso de expansión internacional por medio de la exportación de bebidas gaseosas a mercados con alta población colombiana y con una distancia geográfica y psicológica pequeña. Al incursionar al mercado de la caña, su mercado se expande, debido a la importancia y a la demanda de dicho commodity dentro del mercado latinoamericano. Sabiendo que el potencial de exportación no es tan grande como el de Brasil, aun así la empresa ha podido lograr mantener el azúcar como uno de los principales productos de exportación del país. Con el auge de los medios de comunicación y del éxito de las producciones colombianas en el mercado extranjero, el Canal RCN comenzó un despliegue significativo y relevante para la industria. El país ha alcanzado no solo el gusto de los mercados latinoamericanos, sino de los mercados europeos por medio de la traducción de los contenidos digitales, y como se mencionaba anteriormente en la historia del grupo, la posibilidad de que otras industrias hicieran versiones basadas en los contenidos colombianos, y adaptadas a la realidad de cada país. (pp. 68-69)

El Grupo OAL ha encontrado su éxito en los siguientes factores.

- Toma de decisiones estratégicas con visión holística
- Centralización de las actividades pertinentes al Core Business de cada UEN
- Inmersión en el desarrollo de nuevos mercados dentro del sector de servicios
- Generación de apalancamiento propio por medio de UEN enfocadas a la generación de capital financiero
- Orientación a actividades económicas de bienes oligopólicos.
- Innovación en procesos de producción y de transformación de materias primas.
- Desarrollo industrializado de la cadena de producción de los bienes y cooperación con los Stake Holders de bienes complementarios (p. 69)

4 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con López (2009):

Empresas Públicas de Medellín (EPM) es una empresa de servicios públicos domiciliarios que en el transcurso de su medio siglo largo de existencia (1955) como establecimiento autónomo ha construido una sólida reputación amparada en indicadores, que en ocasiones ha llevado a postularla como una sobresaliente empresa latinoamericana en su sector. No es infrecuente escuchar en Medellín que se trata de “la mejor empresa de servicios públicos en América Latina”. Desde su fundación prestó tres servicios básicos: Energía Eléctrica, Telefonía y Aguas; a ellos sumó, en la década del 1990, el servicio de gas domiciliario. Para 2008 manejó un presupuesto de US\$2.550 millones y en el año 2007 reportó utilidades superiores a US\$500 millones. (p. 4)

Tal como lo indica la anterior referencia, EPM es una de las empresas más grandes y representativas del país, y es ícono de la cultura antioqueña. A lo largo de su historia, ha incursionado en diferentes líneas de negocio, tales como energía, acueducto, alcantarillado, gas, residuos sólidos y telecomunicaciones, a nivel nacional e internacional, que han convertido a esta compañía en el grupo empresarial EPM, con la casa matriz ubicada en Medellín (Colombia), y así mismo en una empresa multilatina.

De acuerdo con El Heraldó (2011), citado por Barrera (2013):

La credibilidad y la reputación son valores éticos y de reconocimiento social; En el informe *Country Rep Trak 2011*, elaborado por *Reputation Institute*, Colombia aparece en el puesto 47 dentro de 51 países en cuanto a reputación. (p. 48)

A nivel país, EPM se ubica en el puesto ocho en cuanto a reputación de las compañías colombianas.

Según investigación de GoodBrand y YanHaas (2010), citados por Barrera (2013) sobre los indicadores de valor social, EPM y Ecopetrol lideran la tabla; es decir, el consumidor reconoce que estas marcas han contribuido de manera positiva al desarrollo del país (p. 50). Así mismo, estudios publicados por la revista Portafolio (2013), citada por Barrera (2013) indican que EPM es reconocida como la empresa más innovadora del país (p. 50).

Una de las grandes fortalezas de las empresas, si no la más importante, es el talento humano. Para el caso de EPM, según Barrera (2013), está constituido de la siguiente forma:

El talento humano en EPM se conforma de forma directa por alrededor de 5000 funcionarios, los cuales se distribuyen en las siguientes proporciones: Profesional 34,23%, Tecnólogo 27,63%, De sostenimiento 19,38%, Técnico 12,42%, Directivo 2,93%, Auxiliar 2,28%, Profesional en formación 0,82% y Tecnólogo en formación 0,31%. (p. 16)

De acuerdo con Barrera (2013), la evolución del mercado genera cambios y adaptaciones en las organizaciones, con el fin de lograr eficiencias y velocidad de respuesta a las exigencias del entorno. Dichas adaptaciones usualmente llevan a ajustar la estructura administrativa, como se observa en el siguiente aparte:

Estructura original. En año 1977 se creó la Dirección de Planeación en la estructura administrativa de primer nivel. Hacia el año 1992, en la estructura administrativa de primer nivel se crearon el Grupo de Transformación Interna y la Dirección de Control

Interno. En el año 1998, y como resultado de la transformación interna, se crearon la Gerencia Comercial, la Dirección de Gestión Humana y la Gerencia Auxiliar; la Dirección de Planeación pasa a ser la Gerencia de Planeación. Las gerencias Auxiliar, de Planeación y Financiera, junto con la Secretaría General, la Dirección de Control Interno y el Grupo de Transformación Interna componen las Unidades de Núcleo Corporativo. Las gerencias de Generación de Energía, Distribución de Energía, Telecomunicaciones, Aguas y Comercial conforman las unidades estratégicas de negocios (UEN). La Dirección Administrativa, la de Gestión Humana en la de Informática Corporativa, se llaman Unidades de Servicios Compartidos. Para el año 2000 se creó la Dirección de Desarrollo Organizacional Corporativo, la cual desapareció del organigrama en 2003; en este año se creó la Gerencia de Consultoría, que se suprimió el año siguiente. En el año 2006, y como resultado del proceso de consolidación empresarial, surgieron los niveles administrativos llamados institucional, corporativo y competitivo, que se detallan a continuación. Institucional: Finanzas, Control Interno, Servicios Corporativos, Relaciones Externas y Secretaría General. Corporativo: Direcciones de Energía, Aguas y Telecomunicaciones. Competitivo: Gerencias de Energía, Aguas y Telecomunicaciones. En este año se hizo la escisión del grupo estratégico de Telecomunicaciones. En el año 2007 el organigrama en la parte institucional quedó así: Direcciones de Finanzas Institucionales, Servicios Institucionales, Gestión Humana y Organizacional, Relaciones Externas y Medio Ambiente, mientras que lo corporativo quedó de la siguiente manera: Direcciones de Energía y Aguas, y el competitivo así: cuatro gerencias en Energía y en Aguas. 73 En el año 2008, en lo institucional se crearon las Direcciones de Planeación Institucional, Responsabilidad Empresarial y Crecimiento Internacional y se adicionó la Unidad de Comunicaciones, con lo cual este nivel decisonal quedó conformado por siete directores, la Secretaría General y la unidad de Comunicaciones; en lo competitivo, por su parte, se creó la Gerencia de Nuevos Negocios de Aguas y se suprimieron las gerencias de Operaciones de Sistemas en Aguas, Soluciones de Infraestructuras en Aguas y Pequeñas Poblaciones y Rurales en Aguas, con lo cual quedaron solo dos gerencias; en Energía se suprimió la Gerencia de Crecimiento y Negocios Internacionales y quedaron tres gerencias. (p. 72)

A partir de 1988, el cambio de Gerente general se realiza cada cuatro años. El nuevo

funcionario es designado por el alcalde electo para la ciudad, al inicio de la gestión administrativa; sin embargo, la parte operativa de la empresa permanece.

La sostenibilidad y perdurabilidad de las compañías en el tiempo han sido desde siempre el propósito de estas a lo largo de la historia. El Grupo EPM no es ajeno a esta realidad, puesto que, a pesar de ser una empresa de carácter público, se administra lo hace como una privada, y requiere generar utilidades para permanecer en operación y mantenerse en el tiempo. Uno de los indicadores relevantes para medir dicha capacidad son los de rentabilidad, los cuales permiten hacerle seguimiento al comportamiento de las utilidades en un determinado período de operación.

El Grupo EPM adopta el indicador Earning Before Index Taxes Depreciation and Amortization (Ebitda), el cual indica en cierta forma la capacidad que la compañía tiene de generar caja en un período determinado. Por lo anterior, se puede entender la relevancia que tiene la MEGA definida por el Grupo EPM para el año 2025, y la inminencia de desarrollar las estrategias que permitan lograrla.

5 MARCO TEÓRICO

5.1 ESTRATEGÍA

Desde la antigüedad el concepto de estrategia se ha asociado a la guerra. El libro *El Arte de la Guerra*, escrito por Sun Tzu en el siglo V a. C., es reconocida como quizás la obra más representativa y el mejor tratado de estrategia que se ha escrito. En él, su autor describe cómo afrontar diferentes situaciones de la guerra con el fin de lograr los mejores resultados optimizando los recursos con los que se cuenta. Lo más relevante de esta obra radica no solo en que los principios y técnicas ahí

incluidos son perfectamente aplicables en diferentes campos, por ejemplo, en las corporaciones, sino en que hoy en día, luego de 25 siglos, continúan vigentes sus postulados.

Para esta investigación nos enfocaremos únicamente en el despliegue de la estrategia al interior de la empresa. Como punto de partida, se busca responder a la pregunta: *¿En el tema corporativo, que es la estrategia?*

Según Mintzberg, Quinn y Voyer (1997):

En el campo de la administración una estrategia, es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y a la vez, establece la secuencia coherente de acciones a realizar. Una estrategia bien formulada ayuda a poner en orden y a asignar, con base tanto en atributos como en deficiencias internas, los recursos de una organización, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de los oponentes inteligentes. (p. 5)

De la definición anterior podemos identificar la importancia de la estrategia en la organización y los recursos que esta vincula. Mintzberg y otros (1997), al describirla como un patrón, nos hablan de que es una combinación de acciones que dependen de qué es lo que quiere lograr la compañía (metas), y cuáles son el comportamiento y la reglamentación definida para su actuar (políticas). Todas las acciones deben seguir una lógica de implementación, que lleva a un orden en las actividades que se vayan a desarrollar. Igualmente, nos sugiere la necesidad de conocer de forma plena tanto qué hace bien la compañía como en qué no es buena. Una buena estrategia permite definir cómo se debe estructurar la compañía para obtener los resultados esperados, y cómo debe protegerse de los ataques de la competencia.

Michael Porter (1985) introduce la estrategia con un único fin, y es el de ocupar en el mercado un lugar que le ofrezca ventaja a la corporación. Por esto, define así estrategia competitiva:

La estrategia competitiva es la búsqueda de una posición favorable dentro de la industria, escenario fundamental donde se lleva a cabo la competencia. Su finalidad es establecer una posición rentable y sustentable frente a las fuerzas que rigen la competencia de la industria. La selección de la estrategia competitiva se funda en dos aspectos centrales. El primero es el atractivo de los sectores industriales desde la perspectiva de la rentabilidad y de los factores de que depende. El segundo aspecto son los factores de la posición competitiva que se ocupa dentro de un sector industrial. (p. 1)

Si hacemos un paralelo entre la definición de Mintzberg y otros (1997) y la de Porter (1995), encontramos una coincidencia en que en ambas el propósito es que la compañía busque en el mercado una posición de privilegio que la diferencie de los competidores, que sea rentable y sustentable y viable, y para tal fin se requiere vincular los recursos de la compañía. Es importante ver que la estrategia busca preparar a la empresa para enfrentar el futuro, y define plazos de aplicación, de corto, mediano y largo.

En la siguiente posición, Johnson, Scholes y Whittington (2006) determinan un tiempo definido en el cual la implementación de la estrategia les da cumplimiento a las metas:

Estrategia: es la dirección y el alcance de una organización a largo plazo que permite lograr una ventaja en un entorno cambiante mediante la configuración de recursos y competencias, con el fin de satisfacer las expectativas de las partes interesadas. (p. 10)

En la definición de Johnson, encontramos que la estrategia es un camino por recorrer, y que no solo adquieren relevancia el cliente final y la posición en el mercado, si no que en esta involucra de forma protagónica al total de los grupos de interés, y se le da una importancia notable a factores como: establecer una estrategia adecuada para el tipo de empresa, el mercado en el cual esta se despliega, cómo quiere ser la compañía en el futuro y que se espera de la misma en determinado plazo de tiempo.

En la gran mayoría de las definiciones encontramos que la estrategia se establece con la finalidad de alcanzar metas y que obedece a una forma organizada de aplicación (patrón), como lo vemos en la definición de Andrews (1962):

La estrategia es el patrón de los objetivos, propósitos o metas y las políticas y planes esenciales para conseguir dichas metas, establecida de tal modo que definan en qué clase de negocio la empresa esta o quiere estar y qué clase de empresa es o quiere ser. (p. 49)

Se puede inferir que la estrategia establece el curso de la empresa en un plazo definido, especificando la estructura y las competencias requeridas por la organización; busca que la empresa logre una posición de ventaja en el mercado con respecto a los competidores; y debe satisfacer las expectativas de los grupos de interés. Esta se debe establecer teniendo en cuenta los recursos y capacidades con los que cuenta la empresa, se enfoca en el cumplimiento de metas, debe hacer sustentable a la compañía y preparar a la organización para enfrentar amenazas y variaciones del mercado; se implementa de forma estructurada y coherente, y obedece a un patrón.

Michael Porter (1985) expone que la estrategia competitiva consiste en establecer una diferencia con respecto a la competencia, logrando una mezcla de recursos y habilidades propias, que sea única, que caracterice su producto o su servicio y que permita lograr lo que él denomina posicionamiento.

Por lo anterior, Porter (2011) define tres principios para lograrlo:

Posicionamiento basado en la variedad, porque se basa en la elección de variedades de productos o servicios más que en segmentos de clientes. (p. 104)

[...]

Posicionamiento basado en las necesidades, que se encuentra más cercano a la noción tradicional de tener como objetivo a un segmento de clientes. (p. 105)

[...]

Posicionamiento basado en el acceso, segmentar a los clientes que son asequibles de distintas maneras. [...] el acceso puede depender de la ubicación geográfica o

del número de clientes, o de cualquier otro parámetro que requiera un conjunto distinto de actividades para llegar a los clientes de la mejor manera. (p. 106)

De acuerdo con Porter, el camino que traza la estrategia apunta a lograr el posicionamiento en el mercado. Este posicionamiento permite obtener ventajas con respecto a la competencia, logrando así sostenibilidad, rentabilidad, sustentabilidad y viabilidad. El posicionamiento se logra según las capacidades internas de la compañía, si puede ser competitiva con varios productos, si con sus productos puede satisfacer las necesidades del cliente o si, por la ubicación de los clientes o de la empresa, los productos pueden ser más asequibles para los clientes.

5.2 ESTRATEGIA CORPORATIVA.

Descuadrando (2012) define la estrategia corporativa como:

La base de las demás decisiones estratégicas. Se ocupa del alcance general de una empresa y de cómo se puede añadir valor a las distintas partes de la organización, en definitiva, se ocupa de fijar la orientación básica de la empresa en su conjunto. Las decisiones sobre estrategia corporativa incluyen la inversión en diversificación, integración vertical, adquisiciones y creación de empresas conjuntas; así como la asignación de recursos entre los diferentes negocios de la empresa y las inversiones. Por lo general, también se ocupará de las expectativas de los propietarios y accionistas. Tiene una particularidad especial en una empresa diversificada, constituyendo el plan general de actuación directiva. La estrategia corporativa está referida a las decisiones para establecer posiciones en industrias diferentes y a las acciones que usa para dirigir sus negocios diversificados tales como la asignación de los recursos. (párr. 5)

Cuando una empresa desea expandirse, normalmente tiene dos caminos: una integración vertical o una integración horizontal.

5.3 INTEGRACIÓN VERTICAL

De acuerdo con Morrir (2015):

La integración vertical sucede cuando una compañía se involucra en nuevas operaciones con el propósito de disminuir costos o ser más eficiente en procesos que normalmente realiza con otras empresas en su proceso de producción y/o distribución. Con este tipo de integración las empresas desarrollan nuevos aspectos de operaciones de negocio dado que incorporan actividades distintas a su core business. Un ejemplo sería una constructora que decide dejar de contratar a empresas de transporte para sus materiales y entonces compra sus propios camiones y bodegas de distribución, a fin de poder realizar estas actividades en la forma y horarios que decidan. No es un camino fácil dado que involucra nuevas operaciones, pero puede ser muy efectivo en eficiencia y reducción de costos. (párr. 3)

5.4 INTEGRACIÓN HORIZONTAL

Co respecto a la integración horizontal, Morrir (2015) precisa:

La integración horizontal, a diferencia de la anterior, es un proceso a través del cual se suelen integrar empresas del mismo giro. La adquisición de estas resulta en una expansión de las operaciones existentes en vez de crear nuevas. Este tipo de expansión es recomendada cuando una compañía quiere ingresar a nuevos mercados, por ejemplo iniciar operaciones en otro país y en vez de llegar a abrirse paso por ella misma, adquiere una compañía local que ya conoce el entorno, lo que facilita mucho la gestión de negocios. Un buen ejemplo de ello es lo que hizo Scotiabank en Colombia en 2012, donde adquirió el 51 por ciento de las acciones de Banco Colpatria¹ que en ese momento era el quinto mayor grupo bancario del país. Con ello se cerró una de las expansiones más interesantes y exitosas de la banca en América Latina. (párr. 4)

¹ www.colpatria.com

5.5 BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN HORIZONTAL

En relación con los beneficios de la integración horizontal, Morrir (2015) agrega:

- Disminuye la competencia de otras empresas, dado que se adquiere una de ellas.
 - Es una forma relativamente accesible de entrar en nuevos mercados.
 - Se aprovecha el know how y el conocimiento del entorno de muchos años.
- (párr. 5)

5.6 BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL

Para Morrir (2015), la integración vertical acarrea beneficios como:

- Reducir los costos totales al internalizar el valor que otras firmas tomarían como ganancias.
- Eficientar la cadena de suministro.
- Agilizar procesos. (párr. 6)

5.7 FUSIONES Y ADQUISICIONES (M&A)

De acuerdo con Ortiz, Ríos y Martínez (2017):

Las fusiones y adquisiciones son estrategias que utilizan las organizaciones para lograr permanencia en el mercado, en estas se asignan recursos con el objetivo de que estos sean recuperados en el tiempo y adicional obtener utilidades (p. 19)

Según Belmar, Cáceres y Salas (2002):

En términos estratégicos, una adquisición es la compra de una empresa existente por otra empresa, a fin de alcanzar un determinado objetivo o propósito, que incurriría mucho tiempo lograr implantarlo desde el inicio. Este enfoque es el que guía la absorción de empresas que cuentan con capacidades productivas, know-

how o mejores accesos a los mercados, por parte de quienes estén dispuestos a inyectarles recursos financieros para proyectarlas. (p. 11)

Para Lozano (1999): “Las adquisiciones constituyen una de las formas de inversión empresarial cuya realización lleva implícitas múltiples decisiones: de financiación, de carácter estratégico, de valoración en el mercado (...).” (s. p.)

De acuerdo con Dumrauf (2013): “La fusión es la consolidación de dos o más firmas que se combinan para formar una nueva empresa, perdiendo su independencia las empresas que se han combinado para formar la nueva”. (s. p.)

Tal como lo indican Fernández y Bonet (2004) en el artículo “Fusiones, adquisiciones y control de las empresas”:

Para que una fusión de dos empresas se produzca, alguien ha de responder afirmativamente a la siguiente pregunta: ¿Es el valor de estas dos empresas juntas superior a la suma del valor de cada una de ellas funcionando por separado? De otro modo, no habría ningún interés por parte de ninguna de las dos empresas en fusionarse. Del mismo modo, los directivos de una empresa que pretenden adquirir a otra han de responder afirmativamente a otra pregunta similar: ¿Tendría esa empresa más valor bajo nuestra gestión del que tiene ahora?

Los motivos para una adquisición/fusión pueden clasificarse en siete grandes apartados:

- a) MEJORA DE LA EFICIENCIA CONJUNTA. Las dos empresas pueden ser más eficientes juntas que separadas, no porque antes de la fusión/adquisición alguna de ellas estuviera mal dirigida, sino porque operando juntas obtienen un resultado que es mejor que la suma del que obtenían operando por separado. Esta mejora de la eficiencia conjunta puede ser debida a varios factores: aumento de la cuota de mercado, economías de escala, integración vertical, mejor aprovechamiento de recursos complementarios (sinergias)... Todos estos factores producen una mejora en la situación competitiva de la empresa. Este suele ser el motivo principal de las fusiones.

- b) **MALA GESTION DIRECTIVA EN LA EMPRESA ADQUIRIDA.** Si una empresa es mal gestionada por sus directivos, estará generando menos riqueza (puestos de trabajo, ventas, beneficios, calidad del servicio...) de la que potencialmente puede. Si directivos más capaces de otra empresa observan este hecho, es muy probable que no tengan inconveniente en comprar la empresa mal gestionada, siempre que el precio de la empresa adquirida responda a la riqueza generada por los directivos ineficientes. Dicho de otro modo, la empresa adquirida generará más riqueza (y aumentará de valor) gracias a la sustitución del equipo directivo por otro más competente. En estos casos, la unión suele realizarse a través de una oferta de adquisición, pues a través de una fusión es más difícil desprenderse de los directivos incompetentes. Hay ocasiones en que la adquisición se maquilla como una fusión, pero esto no es más que para dar una salida airosa al equipo directivo cesante.
- c) **RAZONES FISCALES.** Una empresa que genera beneficios puede estar interesada en la compra de otra con pérdidas acumuladas para beneficiarse de la reducción de impuestos correspondiente. Las autoridades fiscales, sin embargo, no acostumbran a permitir la reducción de impuestos debida a las pérdidas de la empresa adquirida si el motivo de la fusión/adquisición es principalmente fiscal.
- d) **DIFERENCIAS EN LA INFORMACION DISPONIBLE POR DISTINTOS EQUIPOS DIRECTIVOS.** Si una empresa dispone de información relevante al futuro de otra, y que es desconocida para los directivos de ésta última, los directivos de la primera pueden adquirir la segunda por un precio que satisfaga a ambas partes. Sin embargo, la existencia de investment banks y empresas de consultoría a los que acuden para asesorarse las empresas, hace que difícilmente puedan mantenerse estas diferencias de información.
- e) **MOTIVACIONES NO ECONOMICAS DEL EQUIPO DIRECTIVO.** Estas motivaciones hacen referencia a la preferencia de los directivos por dirigir una empresa más grande, lo cual aumenta su poder y prestigio profesional (variables que normalmente figuran en la función de utilidad de un directivo).
- f) **EXPROPRIACION DE LOS OBLIGACIONISTAS.** Según esta teoría, el valor de la deuda disminuiría como consecuencia de una fusión, de manera que

los accionistas se beneficiarían de esa reducción. Si la empresa no cambia de valor como consecuencia de la fusión, lo que pierden los obligacionistas, es lo mismo que ganan los accionistas.

g) RAZONES VALIDAS SOLO EN MERCADOS INEFICIENTES⁸. Estos argumentos carecen de ninguna fundamentación lógica o económica, pero si el mercado no es eficiente, puede ser que valore más dos empresas juntas que la suma de las dos separadas por los siguientes motivos:

- Diversificación. El mercado puede considerar que una empresa diversificada es más valiosa que varias empresas no diversificadas.
- Falacia del PER (precio/ beneficio por acción). Cuando una compañía adquiere otra con un PER menor, el beneficio por acción consolidado aumenta. Si los inversores observan únicamente el beneficio por acción al valorar una empresa, una estrategia óptima sería la adquisición repetida de empresas con PER menores. De este modo, el beneficio por acción iría creciendo y con él, la cotización de las acciones. Sin embargo, la correcta valoración de una acción debe incluir además del beneficio por acción, el crecimiento previsto del mismo. (p. 3)

Para hablar de fusiones y adquisiciones, es necesario que la empresa tenga claros sus objetivos, el plazo para cumplirlos, tener una imagen clara de cómo quiere estar en el futuro y de qué forma logrará dicho futuro. Lo expuesto anteriormente se establece por medio de la planeación estratégica, que, en pocas palabras, es definir los objetivos de la empresa, de qué forma deben enfocarse los esfuerzos para lograrlos y cómo se van a alcanzar. La planeación estratégica debe iniciar con una evaluación al interior de la empresa desde su misión y sus políticas corporativas, con el fin de no sufrir desviaciones respecto a quién es, por qué desempeña sus actividades, para quién las desempeña y cómo debe llevarlas a cabo.

De acuerdo con Galleti (2001), usualmente se adoptan los siguientes pasos:

- Análisis del entorno
- Análisis de capacidades internas

- Análisis DOFA
- Establecer la visión estratégica
- Establecer objetivos y metas
- Elaborar plan de implementación (p. 2)

En el siguiente aparte, Rodríguez y Mora (2006) hablan sobre el enfoque que debe tener la planeación estratégica:

El enfoque del proceso de planeación estratégica dentro de una empresa varía enormemente en función de varios parámetros. El tamaño de la corporación, el país o países en los que opera, la cultura tanto de los territorios en los que hace presencia como la de los accionistas mayoritarios, puede determinar la forma en la que se desarrolla dicho proceso.

Los enfoques se pueden separar en dos grupos:

- Procesos de “estrategia condicionada” en los que la empresa realiza una revisión de su estrategia de forma reactiva, adaptándose a los cambios marcados por el mercado.
- Procesos guiados por el futuro en los que la empresa utiliza el proceso de planificación estratégica, como una herramienta para cuestionar su situación actual, e intentar anticiparse a los cambios que se presentan en el mercado.

Una variable fundamental que determina la idoneidad de utilizar un enfoque u el otro, es la madurez de la industria y la intensidad competitiva en la que opera la empresa. (p. 3)

Es claro que, una vez definida en la planeación estratégica la necesidad de adelantar un proceso de integración horizontal, su objetivo debe estar por completo alineado con la necesidad de crear valor para los accionistas y los interesados.

Para Galletti (2001):

Una forma de saber si las alternativas generan valor para los accionistas es estableciendo que ventajas para el logro de los objetivos propios de la empresa ofrece dicha alternativa.

Entre las ventajas pueden estar:

- Menor nivel de riesgo: Diversificando la cartera de clientes y/o productos

- Menor competencia: Eliminar competencia a través de la adquisición de empresas del sector.
- Menores costos: Generar economías de escala. (p. 2)

Según la revista Dinero (2013), en su artículo “El secreto de las fusiones y adquisiciones”:

Las principales causas de fracasos de las fusiones y adquisiciones (M&A), se presentan porque con frecuencia se descuidan dos áreas fundamentales: la gestión de activos intangibles y el papel del liderazgo.

“Según nuestras investigaciones, la mayoría de los ejecutivos actuales se centran en integrar sus activos tangibles, como contabilidad, compras, marketing o finanzas y no se preocupan por identificar o mitigar los riesgos a los activos intangibles, que nuestra investigación prueba ser uno de los dos determinantes clave del éxito de una M&A. La prioridad para ellos es el tema financiero con un 96% mientras la competitividad organizacional y el capital humano, representan un 27% y 22%, respectivamente”, señala, Ignacio Gagliardi Consultor de Hay Group.

No tener un equilibrio entre los activos tangibles y los intangibles (cultura empresarial, capital humano y estructura corporativa), trae como consecuencia la falta de apoyo para las fusiones en todos los niveles de la compañía adquirida, incluso entre los rangos más senior. Otra consecuencia, es el impacto de no integrar las culturas empresariales, debido a que luego de la integración se continuarán evidenciando una notable diferencia en la cultura y los niveles de compromiso entre las dos organizaciones.

“Una cuarta parte de los principales ejecutivos que pasaron por alto auditar el liderazgo, experimentaron una brusca caída en la productividad y los niveles de involucramiento entre los trabajadores de primera línea, una vez que se finalizó la integración.” Agregó Ignacio.

Por lo tanto, las estrategias de integración deben involucrar y habilitar a la fuerza laboral en el proceso de postfusión. Nuestra investigación determinó que solo una de cada 10 compañías daba prioridad al hecho de involucrar a la fuerza laboral como parte de su estrategia de integración.

Cuando una fuerza laboral se siente excluida del proceso de integración, probablemente surgirá la resistencia. El ‘empowerment’ a la fuerza laboral, como

agentes del proceso de cambio, engendrará actitudes más positivas y acciones hacia la fusión.

Los líderes empresariales que están buscando adquisiciones deben auditar la capacidad de liderazgo lo antes posible cuando se considere una fusión, y actuar de modo firme para conformar el equipo correcto que mantenga la productividad de los empleados y pueda posicionar a la nueva compañía para un crecimiento rentable. (párrs. 2-10)

6 MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 MATERIALES

- Plataforma informática QUALTRICS.
- Correos electrónicos como canales de interacción y comunicación con grupo de expertos.
- Líneas celulares.
- Red Social WhatsApp.

6.2 METODOLOGÍA

6.2.1 Orígenes del método Delphi

Con respecto a los orígenes del método Delphi, Cruz (2006) lo narra de la siguiente manera:

Probablemente la versión más antigua, similar al Delphi, fue el método Vaticano. Se trataba de un antiguo procedimiento mediante el cual los cardenales pretendían alcanzar una opinión consensuada sobre temas importantes, relativos a la Religión Católica. El Método Delphi, sin embargo, tiene su origen en la Rand Corporation de Santa Mónica, California. Los primeros experimentos tuvieron lugar en 1948, y estuvieron relacionados con el pronóstico de resultados en carreras de caballos. En este caso los apostadores fueron considerados como expertos en el campo, así que se llevó a cabo un proyecto para determinar cómo combinar los pronósticos de las carreras de caballos realizados por expertos diferentes. De esta manera se pretendía mejorar la probabilidad simple de cada uno de ellos, para comprobar que la opinión compuesta era mejor que la de cualquier experto individual.

Un trabajo decisivo para el soporte científico de este método, fue llevado a cabo por el filósofo norteamericano Abraham Kaplan en 1949. En su estudio el demostró la superioridad de la previsión grupal sobre la individual. Fue el propio Kaplan quien propuso el nombre de “Delphi”. Se trata de la traducción al inglés de Delfos, ciudad de la antigua Grecia al pie de Parnaso. Según la leyenda, en el famoso oráculo de Delfos, una sacerdotisa llamada Pitonisa era utilizada por el dios Apolo como médium, para responder las preguntas que los visitantes hacían sobre el futuro. La Pitonisa se reclinaba sobre un trípode colgando en el abismo de una grieta sagrada, de la que manaban vapores alucinógenos. De esta manera entraba en trance y emitía sonidos y palabras incoherentes que los sacerdotes interpretaba como respuestas de Apolo.

6.2.2 El método Delphi

El Delphi es un método de investigación por medio del cual se consulta a expertos; aunque usualmente es de tipo cualitativo, por su versatilidad hace posible combinarlo con métodos de investigación cuantitativa. Este método consiste en reunir un número determinado de expertos (usualmente entre 6 y 30). Es un número de participantes que, a pesar de ser relativamente pequeño, por su recorrido, experiencia, conocimiento y nivel de experticia en el tema abordado, al ser expertos

están en capacidad de participar con posiciones y aportes relevantes a la investigación.

6.2.3 Características del método Delphi

Según Reguant y Torrado (2016):

La mayoría de los autores coinciden en las principales características que se atribuyen al método.

Tanto sus creadores como los autores más destacados en la actualidad coinciden incluso en el orden de presentación de tales características. De este modo se mencionan como definitorias las siguientes:

1. *Proceso iterativo.* los participantes emiten su opinión en varias oportunidades. Entre una y otra consulta tienen la ocasión de reflexionar tanto acerca de sus opiniones como de las emitidas por el resto de expertos. Para las consultas se utiliza un formulario muy formal y estructurado.
2. *Anonimato.* Una de las diferencias que existen con el resto de las técnicas de consulta grupal es el anonimato de las respuestas, es más, los expertos pueden conocerse, pero no identifican lo que dice cada uno de ellos. De esta característica proviene una de sus mayores ventajas, ya que no hay posibilidades de sesgos derivados del prestigio o liderazgo de algún miembro del grupo. Las opiniones emitidas se basan únicamente en las ideas contenidas en la consulta.
3. *Feedback controlado.* El investigador o grupo de investigación es el que analiza las respuestas recibidas y produce una nueva consulta, de modo que pone el énfasis que se requiere según los objetivos de su trabajo, asegurándose siempre de que aparezcan representadas todas las opiniones dadas por los expertos. Se destacan aportaciones significativas, acuerdos explícitos sobre las opiniones, posturas divergentes y cualquier otra información de interés. La retroalimentación de cada ronda puede incluir una selección de información textual de las respuestas.
4. *Respuesta estadística del grupo.* Puede incluirse la solicitud de estimaciones al grupo de expertos, y aun en los casos en los que se pide en la primera ronda, se procesa la información incluyendo frecuencias y medidas de

tendencia central, así como valores de dispersión de las respuestas individuales, en las rondas subsiguientes. Además, la retroalimentación de cada ronda es en forma de información estadística. (p. 91).

6.2.4 Fases del método Delphi

En cuanto a las fases del método Delphi (figura 2), de acuerdo con Reguant y Torrado (2016):

Como cualquier otra técnica, su uso está pautado por varias fases, tal y como se ilustra en la Figura 2

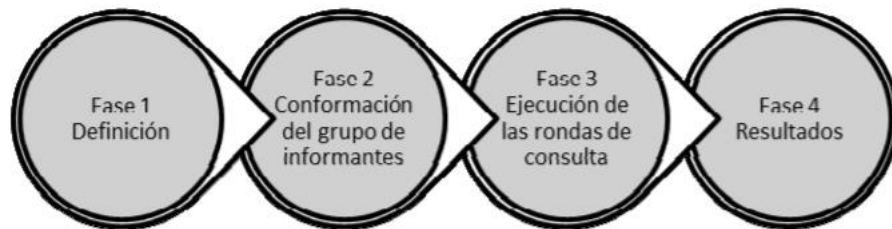


Figura 2. Fases del proceso Delphi (Reguant y Torrado, 2016).

Fase 1 de definición: A partir del problema de investigación acotado, se debe formular el objetivo de la consulta, identificar las dimensiones que deben explorarse e identificar posibles fuentes de información.

Fase 2 de conformación del grupo de informantes: Cabe determinar el perfil de los participantes y su ubicación, elaborar el protocolo de selección grupo que dispongan de información representativa, tiempo e interés y aproximación, contactar con los integrantes potenciales, elegir, invitar y conseguir su compromiso de colaboración. El tamaño suele oscilar entre 6-30 en función del problema, aunque no es un condicionante. Tiene que primar siempre la calidad frente a la cantidad.

Fase 3 de ejecución de las rondas de consulta: Hay que elaborar el cuestionario inicial, analizar la información y elaborar la siguiente ronda de *feedback* y consulta, tantas veces como sea necesario para producir el consenso/disenso que responda a los objetivos del estudio. Se deberán categorizar y ordenar las respuestas en

función del grado de acuerdo. El resultado será el punto de partida para las opiniones posteriores. En el caso de que el experto difiera de la opinión general se deberá invitar a razonar sus respuestas.

Fase 4 de resultados: Se ha de analizar la información de la última ronda y elaborar el informe de devolución final. El investigador podrá calcular el nivel de consenso para cada punto concreto, recoger las razones principales de disenso y, finalmente, calcular el nivel de importancia. (p. 92)

6.2.5 Objetivos del método Delphi

El objetivo de la aplicación del método Delphi es encontrar el consenso colectivo de los expertos consultados en el tema objeto de investigación. Para el caso de la actual investigación, se conforma un grupo de expertos de alto nivel en la actual administración del Grupo EPM, y se complementa con expertos en el mercado de energía externos a la empresa, con el fin de evitar que haya un sesgo en la investigación por efectos de alineación estratégica en los niveles directivos del Grupo EPM.

Se realizan tres consultas, con sus respectivas retroalimentaciones posteriores a cada consulta, de la siguiente forma:

1. La primera consulta es de tipo cualitativo por medio de una pregunta abierta, en la cual cada experto expresó su posición y los factores que, a su juicio, consideraba relevantes y que le aportan a la solución del problema planteado.
2. La segunda consulta pretende hacerse de tipo cuantitativo, por medio de selección múltiple, presentando los factores relevantes encontrados en la primera consulta y sometiéndolos a la consideración del grupo de expertos, para obtener una tabla de frecuencias con sus opiniones.
3. La tercera consulta es de tipo cuantitativo, y tiene por objetivo que los expertos valoren la preeminencia de cada uno de los factores analizados por

el grupo de expertos, en un rango de importancia (1 a 5) donde 1 es “no importante” y 5 es “totalmente relevante”.

Finalmente, se debe obtener un numero de factores que sean más relevantes que otros, que le ayudarían al Grupo EPM a tomar decisiones sobre cómo diseñar la estrategia de adquisiciones en el negocio de distribución de energía en América Latina. Las consultas se llevan a cabo de manera digital, enviándolas al correo de cada experto, con unos tiempos determinados para dar respuesta. Para dicha labor se cuenta con la plataforma informática QUALTRICS, a la cual tienen acceso los alumnos de la Universidad EAFIT. También se dispone de canales para solucionar las dudas, dificultades e inquietudes que puedan tener los expertos al momento de efectuarse las consultas, o por si desean enriquecer la investigación con opciones de mejora. Dichos canales son correos electrónicos, números celulares y la red social WhatsApp, administrados por el equipo investigador.

7 CAPÍTULO 1

GOBIERNO CORPORATIVO, ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DEL GRUPO EPM E.S.P.

Según lo define la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2004):

El gobierno corporativo abarca un conjunto de relaciones entre la administración de la empresa, su consejo de administración, sus accionistas y otras partes interesadas. (...) también proporciona una estructura para el establecimiento de objetivos por parte de la empresa, y determina los medios que pueden utilizarse para alcanzar dichos objetivos y para supervisar su cumplimiento. (p. 11)

La estructura de gobierno corporativo del Grupo EPM, y su relación con el dueño, se aprecian a continuación en las figuras 3 y 4.



Figura 3. Gobierno Corporativo Grupo EPM (Grupo EPM, 2017b)

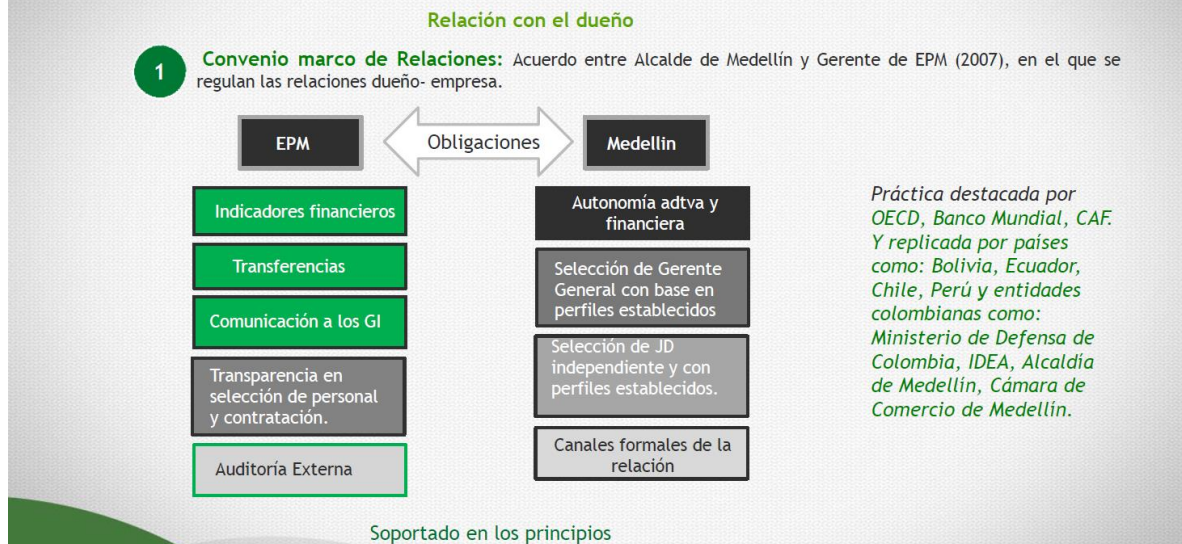


Figura 4. Relación con el dueño (Grupo EPM, 2017b).

Los principales objetivos del gobierno corporativo (R. Delgado, notas de clase, 2017):²

- Generar confianza y transparencia de los integrantes de los grupos de interés para tomar decisiones
- Crear y mantener el equilibrio entre los objetivos opuestos a los grupos de interés en relación a los temas económicos, ambientales y sociales. (p. 4)

La actual estructura administrativa del Grupo EPM está constituida por líderes situados en diferentes niveles de decisión (figura 5). El primero de ellos es el núcleo corporativo, que se encuentra constituido por la Gerencia General, encargada de representar la compañía y liderar el grupo. Las Vicepresidencias ejecutivas de los negocios son las encargadas de gestionar el desempeño y desarrollo de los negocios. Las Vicepresidencias de soporte a los negocios son las encargadas de gestionar las áreas que sustentan la ejecución de los negocios.

² Presentación material Estrategia II, del MBA de la Universidad EAFIT.

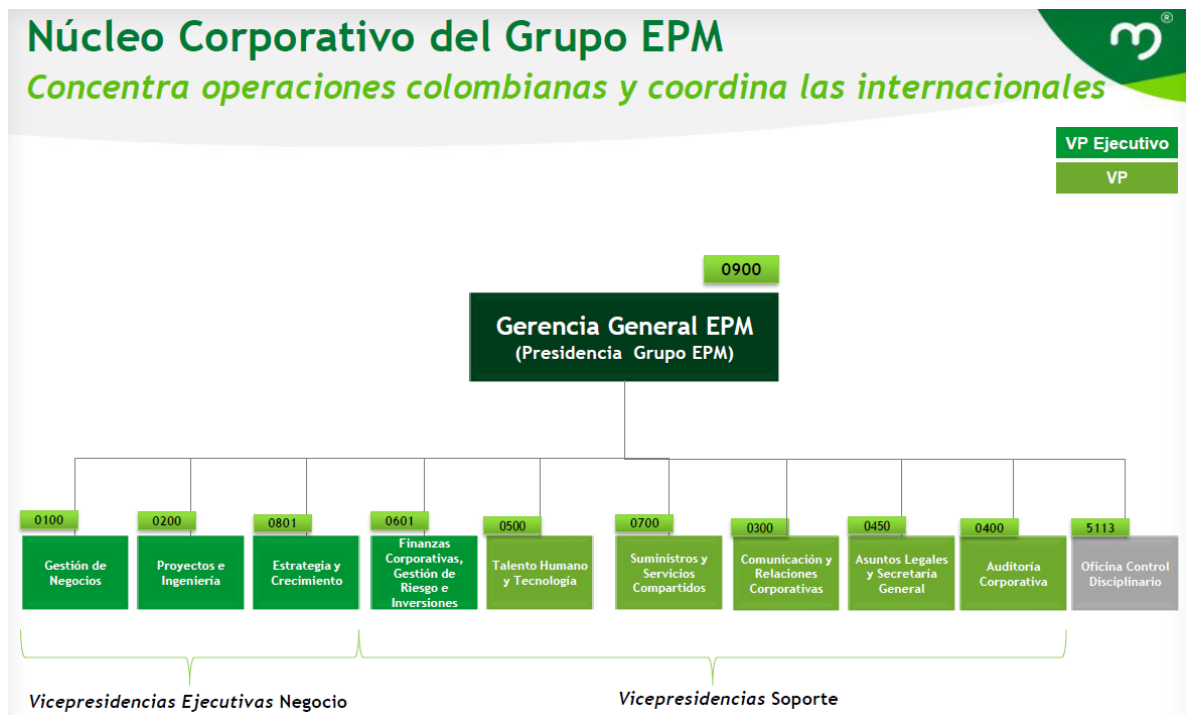


Figura 5. Núcleo Corporativo de EPM (Grupo EPM, 2017c).

Cada una de las vicepresidencias se desagrega en diferentes niveles de liderazgo, tales como gerencias, direcciones y jefaturas.

La siguiente es la estructura de la Vicepresidencia Ejecutiva para la gestión de los negocios (figura 6). Es la encargada de gestionar el desempeño y desarrollo de los negocios siguiendo lineamientos definidos, y de establecer hojas de ruta para los diferentes negocios, con el fin de desarrollar la estrategia corporativa (Grupo EPM, 2016b).

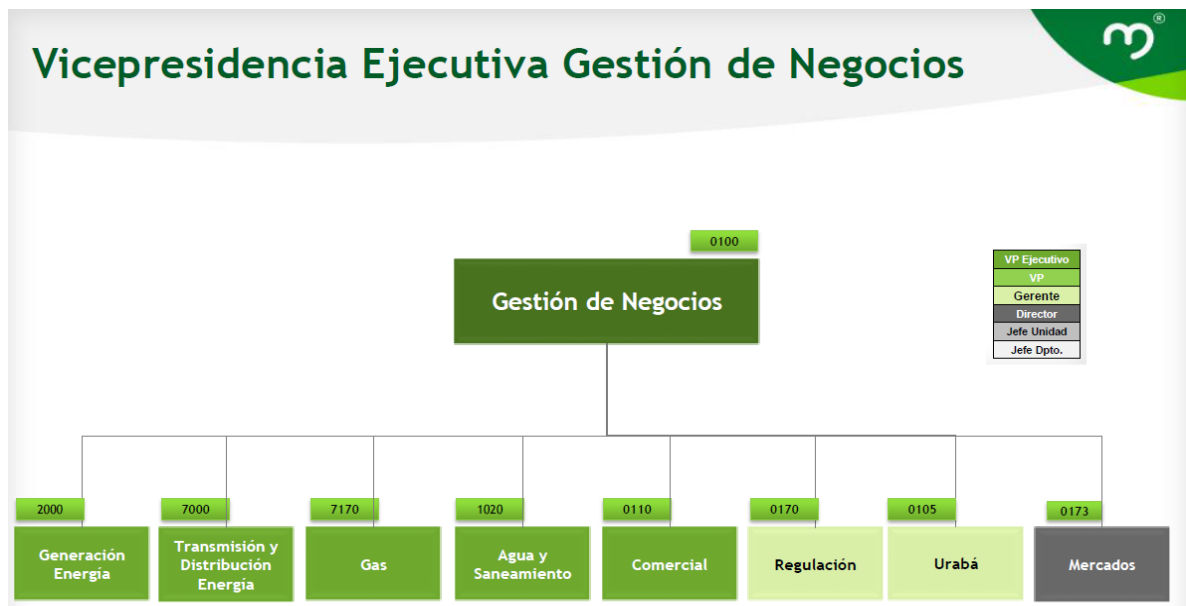


Figura 6. Vicepresidencia Ejecutiva Gestión del Negocio (Grupo EPM, 2017c).

La siguiente es la estructura de la Vicepresidencia Ejecutiva de Proyectos e Ingeniería (figuras 7 y 8), encargada de la gestión de proyectos de grandes dimensiones desarrollados en los territorios en los que EPM hace presencia, tales como el proyecto Hidroituango (Grupo EPM, 2016c).

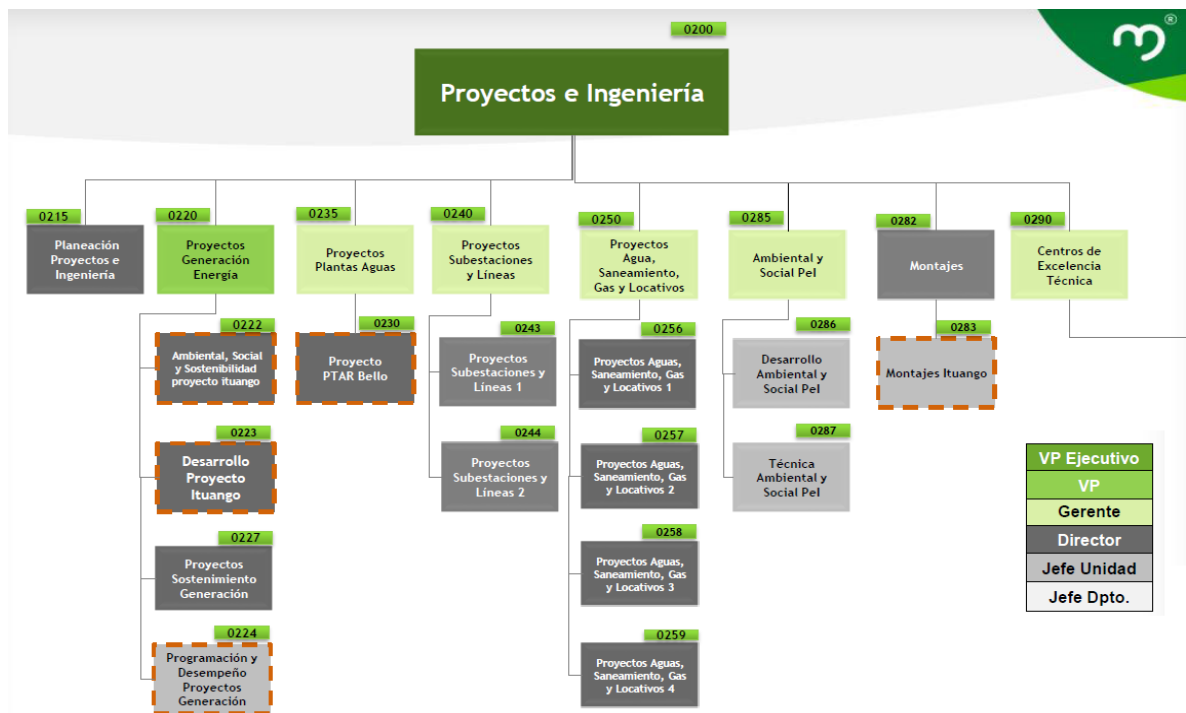


Figura 7. Vicepresidencia Ejecutiva de Proyectos e Ingeniería 1 (Grupo EPM, 2016c).

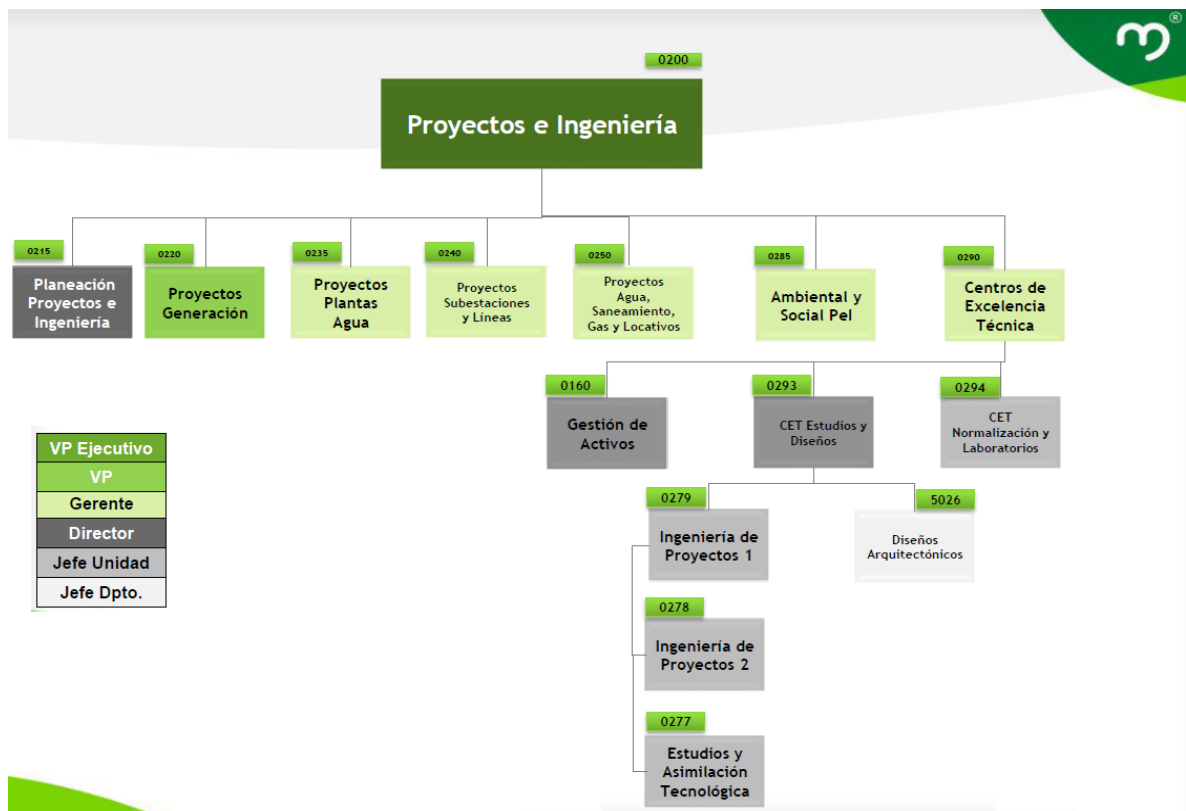


Figura 8. Vicepresidencia Ejecutiva de Proyectos e Ingeniería 2 (Grupo EPM, 2016c).

La siguiente es la estructura de la vicepresidencia ejecutiva de estrategia y crecimiento (figura 9), encargada de liderar el direccionamiento estratégico y del crecimiento del Grupo, vía transacciones de compra y venta de empresas (Grupo EPM, 2016d).

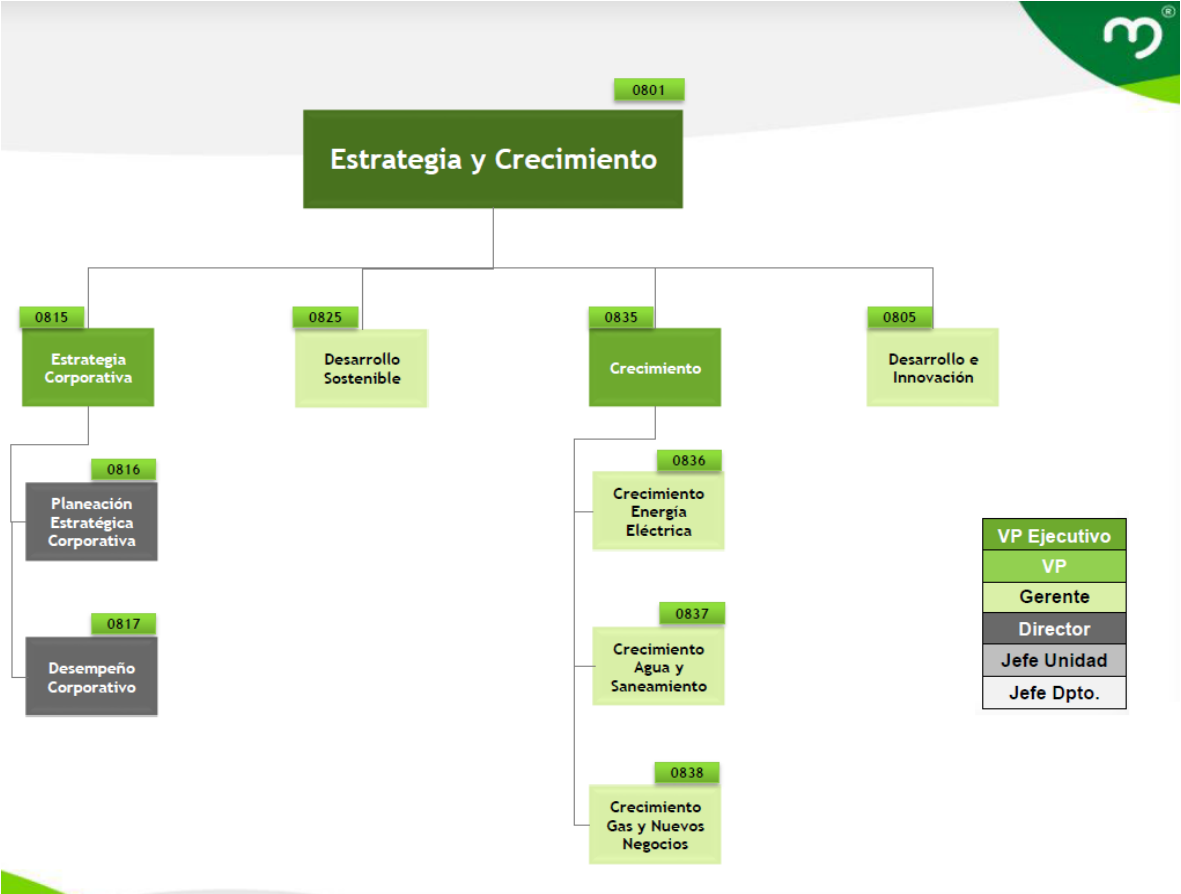


Figura 9. Vicepresidencia Ejecutiva de Estrategia y Crecimiento (Grupo EPM, 2016d).

La siguiente es la estructura de la Vicepresidencia Ejecutiva de Finanzas Corporativas, Gestión del Riesgo e Inversiones (figura 10), encargada de la gestión financiera, la gestión del riesgo y la gestión de las inversiones del Grupo (Grupo EPM, 2016e).

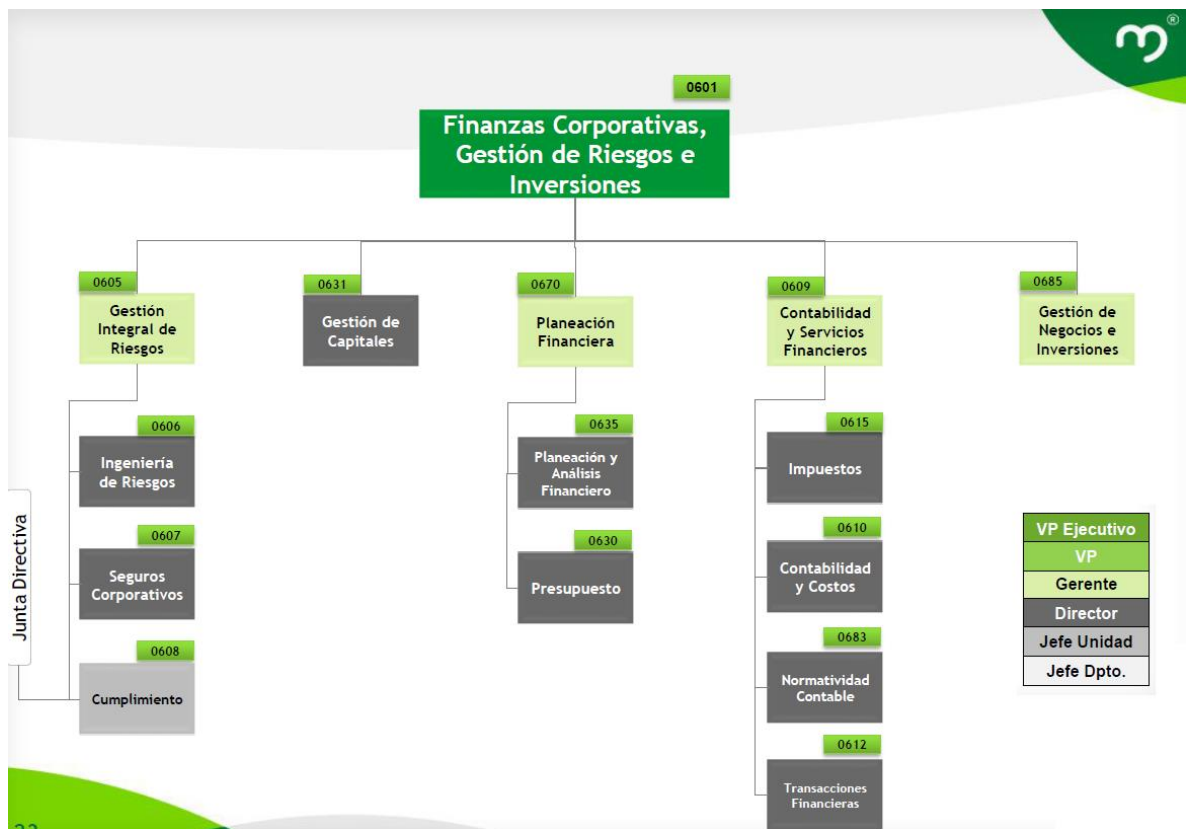


Figura 10. Vicepresidencia de Finanzas Corporativas, Gestión de Riesgos e Inversiones (Grupo EPM, 2016e).

La siguiente es la estructura de la Vicepresidencia de Talento Humano y Tecnología (figura 11). Se encarga de gestionar de forma integral el recurso humano del Grupo. (Grupo EPM, 2016f).

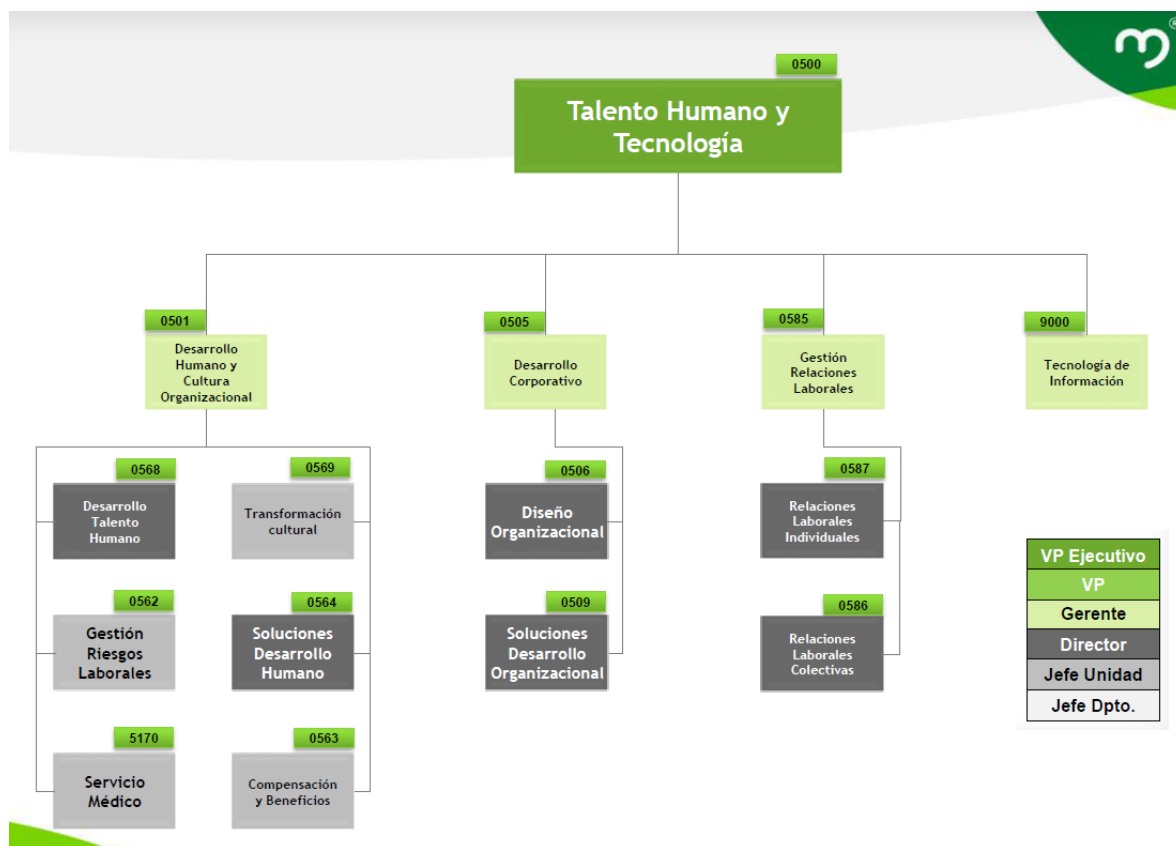


Figura 11. Vicepresidencia de Talento Humano y Tecnología (Grupo EPM, 2016f).

Las figuras 12 y 13 presentan la estructura de Suministros y Servicios Compartidos, encargada de gestionar el suministro de bienes y servicios requeridos para la correcta operación de los negocios del grupo (Grupo EPM, 2016g).

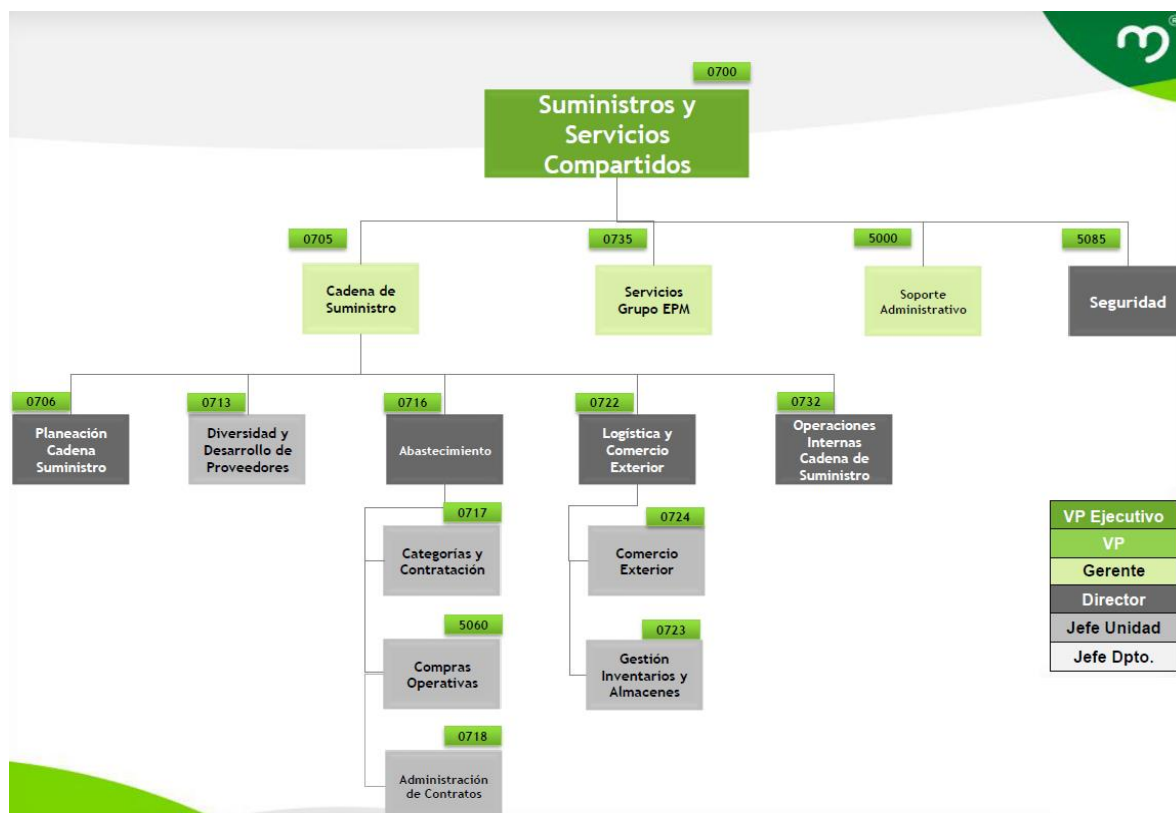


Figura 12. Vicepresidencia de suministros y Servicios Compartidos 1 (Grupo EPM, 2016g).

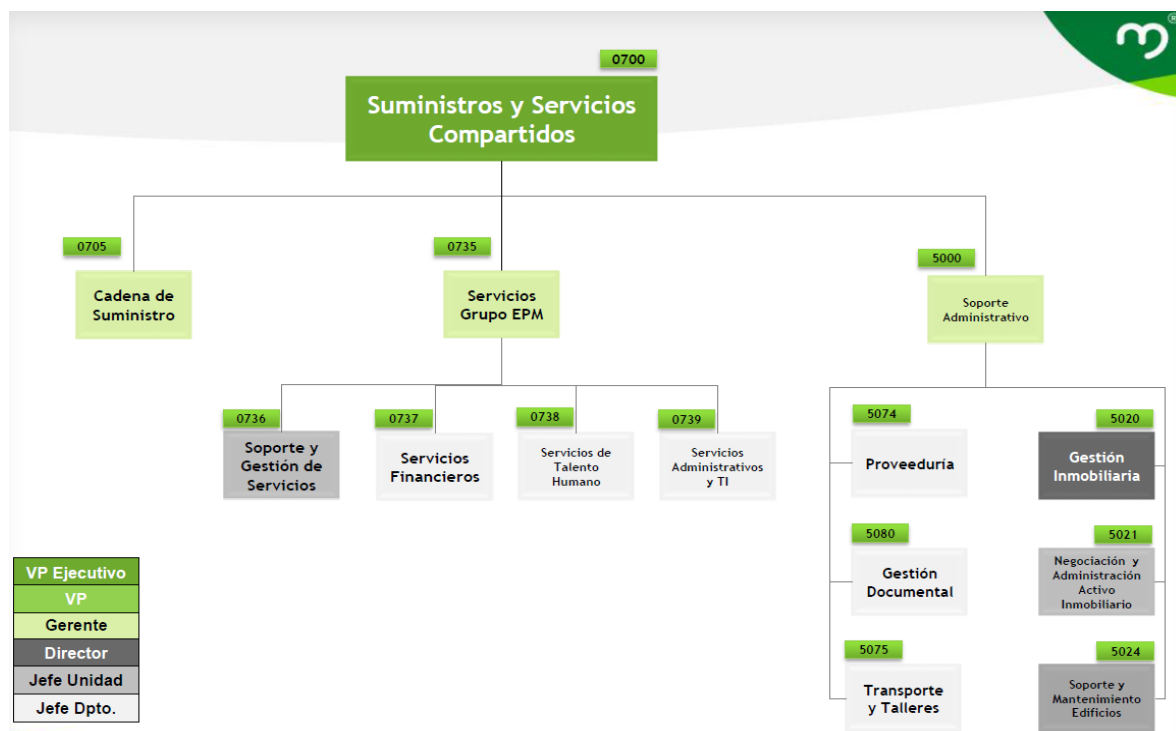


Figura 13. Vicepresidencia de Suministros y Servicios Compartidos 2 (Grupo EPM, 2016g).

La siguiente es la estructura de la Vicepresidencia de Comunicación y Relaciones Corporativas (figura 14), ésta se encarga de liderar la aplicación de los modelos de relacionamiento y comunicación con los grupos de interés y gestionar la reputación del grupo. (Grupo EPM, 2016h).

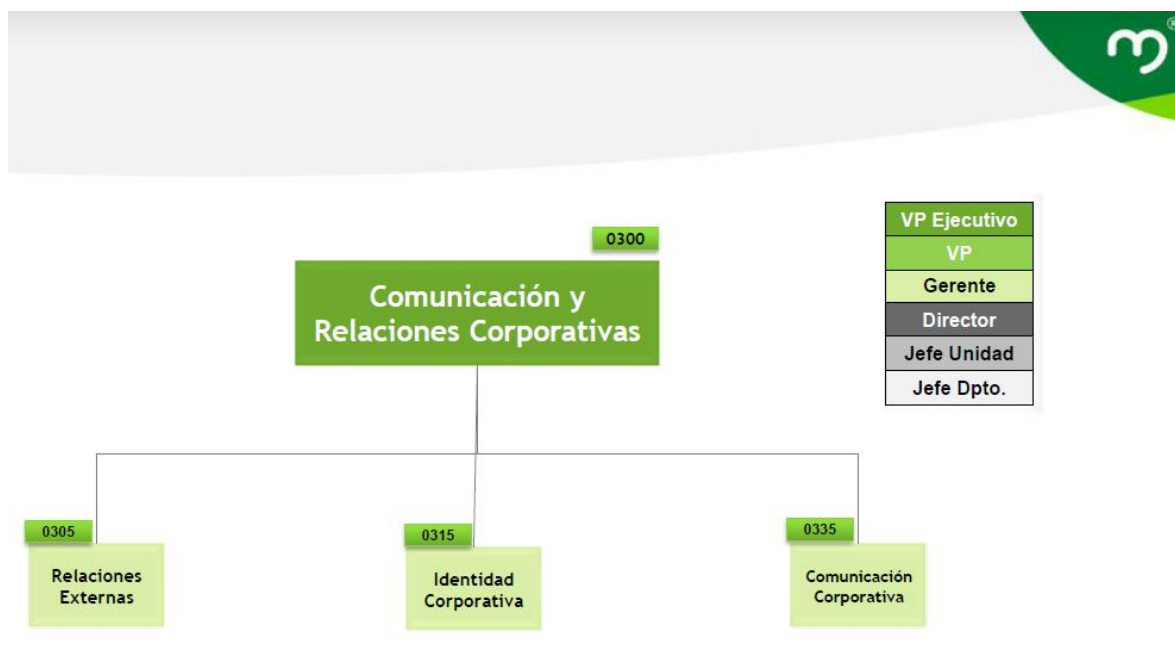


Figura 14. Vicepresidencia de Comunicación y Relaciones Corporativas (Grupo EPM, 2016h).

La siguiente es la estructura de la Vicepresidencia de Asuntos Legales y Secretaría General (figura 15). Esta se encarga de liderar la ejecución de las políticas y lineamientos que rigen las funciones legales y de gobierno corporativo del Grupo (Grupo EPM, 2016i).

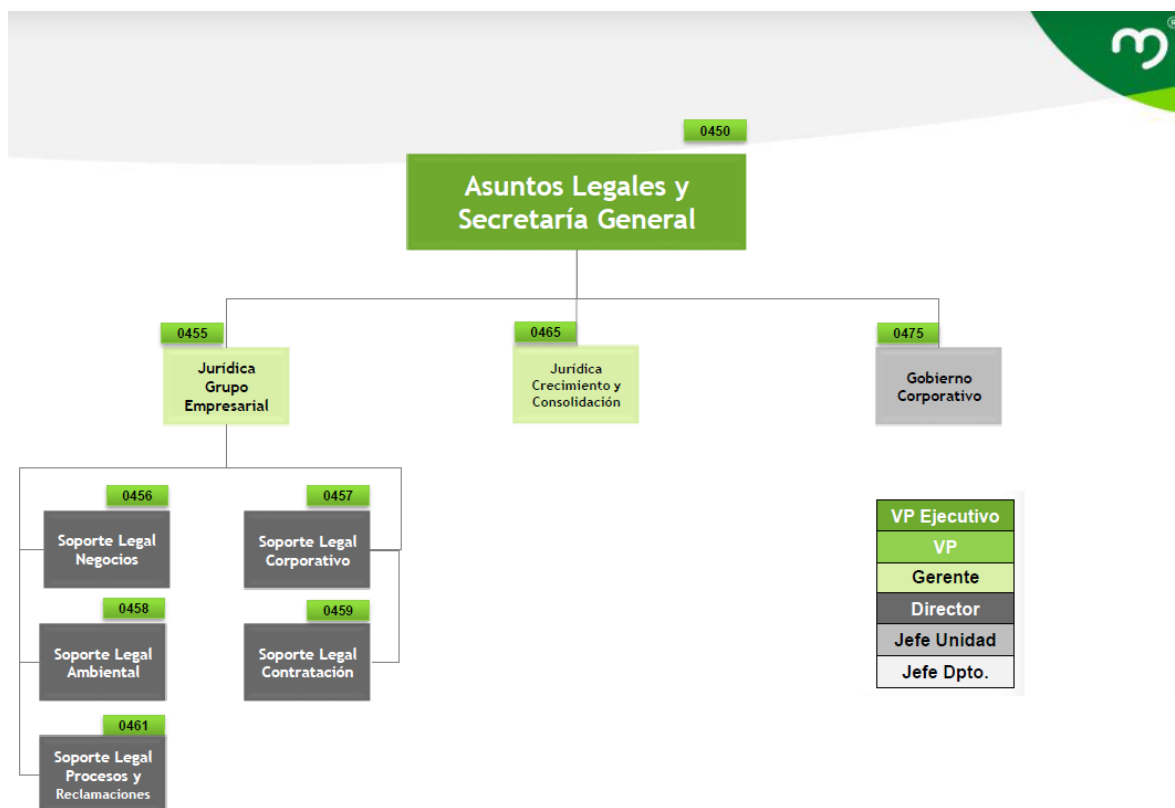


Figura 15. Vicepresidencia Asuntos Legales y Secretaría General (Grupo EPM, 2016i).

La siguiente es la estructura de la vicepresidencia de Auditoría Corporativa (figura 16). Esta se encarga de realizar la gestión requerida para que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y los recursos se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales vigentes. (Grupo EPM, 2016j).



Figura 16. Vicepresidencia de Auditoría Corporativa (Grupo EPM, 2016j).

Para el desarrollo del proyecto de investigación, es importante conocer el detalle de la estructura de la Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de Energía, (figuras 17 y 18). Esta es responsable de la prestación del servicio de energía eléctrica en 123 municipios del departamento de Antioquia y en un municipio del Departamento del Chocó; además, lidera la gestión de las empresas filiales nacionales: CENS, ESSA, CHEC, EDEQ, y de las filiales internacionales: ENSA, en Panamá; DELSUR, en El Salvador; y EEGSA, en Guatemala (Grupo EPM, 2016b).

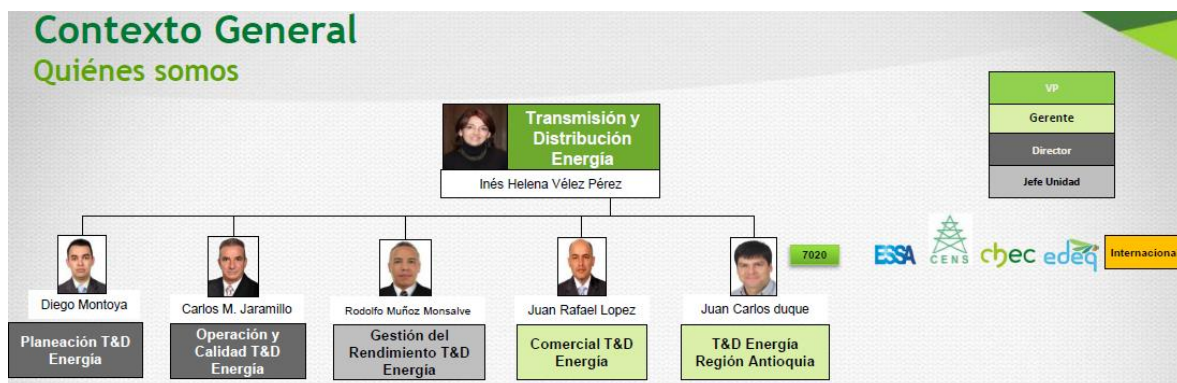


Figura 17. Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de Energía 1 (Grupo EPM, 2016b).

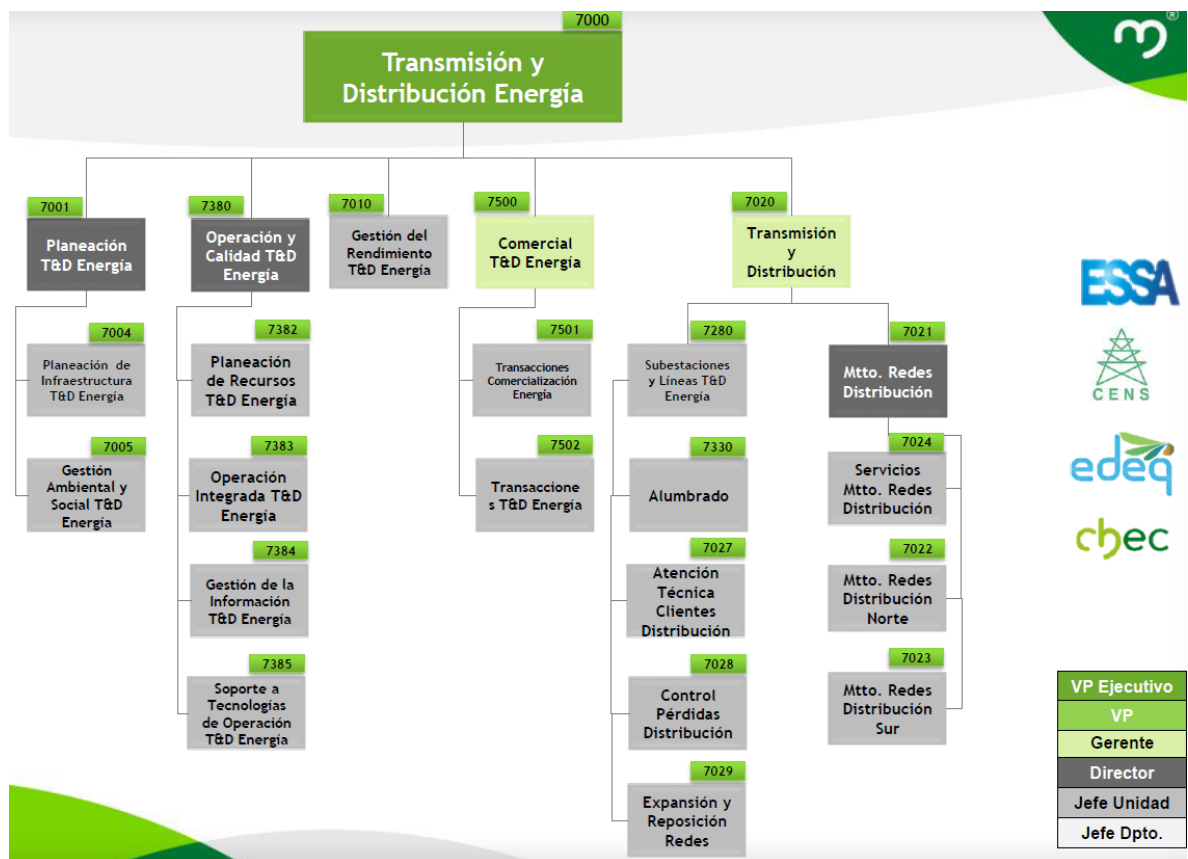


Figura 18. Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de Energía 2 (Grupo EPM, 2017c).

El direccionamiento estratégico del Grupo EPM está constituido por tres elementos (figura 19): la identidad, la acción y los resultados, que se describen a continuación:

1. *La identidad.* Es establecida por los elementos que representan la filosofía de EPM como los valores y propósitos, y dan cuenta de lo que la empresa como grupo decide ser.

Los valores del grupo EPM son:

- a. *Transparencia.* Cada acción está enmarcada por los fines de la sociedad, las reglas de distintos niveles creadas por ésta y las expectativas que el grupo EPM genera para los demás miembros de la sociedad, mediante comunicación oportuna, veraz y completa
- b. *Responsabilidad.* Conocemos el papel que nos compromete en términos económicos, sociales y ambientales; sabemos que ello implica el manejo de

recursos que pertenecen a los miembros actuales de la sociedad, pero también a las generaciones futuras; en consecuencia, medimos el alcance de cada acto y asumimos las consecuencias que ellos suponen para garantizar que nuestra participación en la sociedad sea valiosa y reconocida.

- c. *Calidez*. La atención de las necesidades de cada uno en términos de empatía, respeto y amabilidad es la base del servicio que ofrecemos y el compromiso que asumimos en frente de cada miembro de la sociedad. No discriminamos ni prejuzgamos acerca de nadie por sus condiciones particulares ni en función de la relación que mantenemos con ellos. (Grupo EPM, 2016a).

El propósito que tiene el grupo EPM es contribuir al desarrollo de territorios sostenible y competitivos, generando bienestar y desarrollo con equidad a través de proyectos de infraestructura y de la oferta de soluciones a nuestros clientes y usuarios, mediante una actuación empresarial que armonice los resultados financieros, sociales y ambientales. (Grupo EPM, 2016a)

- 2. *La acción*. Es todo aquello que permite tangibilizar la filosofía, y de qué forma hacerlo, como: los negocios y la estrategia

Los negocios del Grupo EPM son:

- a. Energía: Generación, Transmisión, Distribución
- b. Agua: Agua potable y Saneamiento
- c. Gas: Gas natural
- d. Aseo y recolección de residuos sólidos

La estrategia del grupo EPM es el crecimiento y optimización de las operaciones con criterios de RSE

- 3. *Resultados*. Es lo que el grupo desea alcanzar como la MEGA y los objetivos estratégicos.

La MEGA. En el 2025 el Grupo EPM estará creciendo de manera eficiente, sostenible innovadora; garantizando el acceso a los servicios que preste en los territorios donde esté presente, al 100% de la población; protegiendo 137.000 nuevas hectáreas de cuencas hídricas, además de las propias, con una operación carbono neutral, y generando COP 12,6 billones de Ebitda. (Gerencia General, Grupo EPM, 2016a)

Objetivos Estratégicos:

- a. Generación de valor. Incrementar valor para los grupos de interés
- b. Clientes y mercados.

- Crecer en mercados y negocios
- Fortalecer los grupos de interés externos

c. Operacionales.

- Optimizar la gestión de activos
- Atender integralmente al cliente/usuario brindando soluciones ajustadas a sus necesidades
- Optimizar procesos
- Fortalecer la gestión de proyectos

d. Aprendizaje y desarrollo

- Desarrollar capacidades organizacionales requeridas por la estrategia
- Optimizar y consolidar los sistemas de información para la toma de decisiones por el grupo EPM
- Fortalecer el desarrollo integral del talento humano y la cultura meta del grupo
- Fortalecer los modelos de gobierno
- Fortalecer la gestión con los grupos de interés internos. (Grupo EPM, 2016a)



Figura 19. Direccionamiento estratégico del Grupo EPM (2016a).

8 CAPÍTULO 2

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE EXPERTOS

Según el documento *El método Delphi* (Mercedes y Torrado, 2016):

Paralelamente, en la planificación de una consulta Delphi, la mejor fuente para obtener la información debe estar compuesta por expertos o informantes clave, que tengan suficiente experticia en el tema, tanto conocimientos como experiencia en el contenido de la consulta.

Una primera precisión a este respecto radica en el hecho de que deben distinguirse dos tipos de “experto”: por una parte aquellos que podríamos denominar **afectados** y que son los informantes clave durante procesos diagnósticos o implicados en situaciones que, con independencia de sus títulos o posición jerárquica, son conocedores de la situación en estudio, y por otro lado, están los que podemos designar como **especialistas** y que, en este caso, deben poseer trayectoria académica, méritos especiales, experiencia profesional destacada, rasgos por los que resalten en el tema de estudio. La invitación a uno u otro tipo de expertos dependerá fundamentalmente del problema de estudio y de la finalidad de la consulta.

En cualquiera de ambos casos, hay ciertas condiciones que deben cumplir todos los expertos, a saber, la voluntad de participar, el compromiso con la actividad, la disponibilidad de tiempo y la capacidad de comunicación. (p. 93).

Para el desarrollo de la presente investigación, se consolida un grupo de expertos mixto en relación con expertos afectados (pertenecientes al Grupo EPM) y expertos especialistas (no pertenecientes al Grupo EPM), siguiendo lo propuesto por la teoría y entendiendo que la percepción de expertos externos puede agregar puntos de vista diferentes para el Grupo EPM, que dan como resultado nuevos enfoques e intereses en el proceso de establecimiento de la estrategia de M&A en el negocio de distribución de energía.

El grupo de expertos conformado para el desarrollo de la investigación se reclutó por medio de correo electrónicos, llamadas telefónicas y reuniones agendadas. De esta forma, se le dio a conocer al grupo los objetivos de la investigación, el alcance, la metodología y el tiempo aproximado para su realización. El grupo de expertos lo conforman:

8.1 Expertos afectados

Jorge Londoño de la Cuesta

Gerente General del Grupo EPM (s. f.)

Tiene a cargo la administración de EPM, su representación y la gestión de sus negocios, tiene facultades para celebrar o ejecutar, sin otras limitaciones que las establecidas en los estatutos, todos los actos comprendidos en su objeto o que se relacionen directamente con su existencia o funcionamiento.

Inés Helena Vélez Pérez

Vicepresidenta de Transmisión y Distribución de Energía del Grupo EPM

Se encarga de liderar la gestión del plan de negocio de transmisión y distribución del Grupo, para asegurar la consecución de sus objetivos.

Álvaro de Jesús Castaño Otálvaro

Vicepresidente de Estrategia Corporativa del Grupo EPM

Se encarga de liderar la formulación, verificación y ajuste de la estrategia corporativa y de asegurar su despliegue y alineación en el plan de negocio del Grupo EPM.

Alejandro José Jaramillo Arango

Vicepresidente de Crecimiento del Grupo EPM

Se encarga de liderar en coordinación con los negocios el despliegue de la estrategia de crecimiento, mediante la ejecución de transacciones de compra y venta de empresas, activos y derechos para los negocios del Grupo EPM, y de coordinar con los mismos, el plan de empalme y entrega.

Juan Carlos Duque Ossa

Gerente de Transmisión y Distribución de Energía del Grupo EPM

Se encarga de liderar la ejecución de la estrategia competitiva del negocio, con el objeto de atender a la prestación del servicio en condiciones óptimas.

Luis Fernando Aristizábal Gil

Gerente del Centro de Excelencia Técnica del Grupo EPM

Se encarga de liderar la prestación de servicios y de la identificación y la transferencia de mejores prácticas técnicas a los negocios del Grupo EPM.

Juan Carlos Castro Padilla

Gerente de Estrategia Financiera del Grupo EPM

Se encarga de liderar la definición e implementación de las políticas y lineamientos para la planeación financiera del Grupo EPM, con el fin de apoyar el cumplimiento de los objetivos y el direccionamiento estratégico.

Néstor Raúl Encinales Gallo

Director de Crecimiento Energía del Grupo EPM

Se encarga de liderar la definición e implementación de la estrategia de crecimiento para los negocios de energía eléctrica mediante la estructuración de ofertas que impliquen la ejecución de transacciones de compra y venta de empresas, activos y derechos para los negocios del Grupo EPM, coordinando con los mismos su elaboración, definición y la estructuración del plan de empalme y entrega.

Diego Humberto Montoya Mesa

Director de Planeación Transmisión y Distribución de Energía del Grupo EPM

Se encarga de liderar la definición y ejecución de la estrategia competitiva, el plan de negocio y la gestión ambiental y social necesaria para la operación del negocio.

8.2 Expertos especialistas

Luis Alejandro Camargo Suan

Gerente General de INTERCOLOMBIA S.A.

Jorge Eduardo Cock Londoño
Exministro de Minas y Energía

Luis Guillermo Vélez Álvarez
Economista, Docente de EAFIT

Carlos Jaime Buitrago Quintero
Consultor en Gerencia Estratégica y Gestión de la Innovación, Docente de EAFIT

9 CAPÍTULO 3

CONSULTAS MÉTODO DELPHI

9.1 Primera consulta

El inicio de las consultas al grupo de expertos se realiza por medio de un correo electrónico, en el cual se comparten las instrucciones generales sobre cómo se desarrollarán las consultas, de qué forma podrán acceder a las mismas y, en caso de dificultades, qué canales de ayuda están dispuestos para solucionar y facilitar la participación del grupo (ver correo en el anexo A). La primera consulta fue enviada el 8 de marzo de 2018.

Según lo indica la teoría, el panel Delphi busca disminuir la incertidumbre de situaciones futuras por medio de consultas a expertos. Para la presente investigación, el cuestionario inicial se diseñó con el propósito de que cada uno de los miembros del panel generaran un escenario futuro proyectado al 2025, y para que sus respuestas sean de tipo prospectivo y estén inmersas en dicho escenario. La consulta inicial enviada a los expertos se presenta a continuación.

Consulta 1.

El siguiente ejercicio busca determinar de forma prospectiva características particulares para el negocio de distribución de energía en América Latina.

Por tanto, se solicita:

Por favor ubíquese en el año 2025; el Grupo EPM realizó una serie de inversiones en M&A desde el año 2017 al presente (2025), dichas adquisiciones se realizaron en diversos países de Latinoamérica y le permitieron generar un EBITDA de 1,97 billones de pesos en nuevos negocios de distribución de energía.

Según su juicio experto, indique cuáles fueron los factores determinantes característicos en las compañías adquiridas por el Grupo EPM que permitieron que en el transcurso de los años 2017 a 2025 se lograra generar un EBITDA de 1,97 billones de pesos, a pesar de los retos macroeconómicos del sector y de las nuevas tendencias que se han presentado en el mercado de distribución de energía.

Por favor, indique todos los factores que Ud. como experto considere relevantes.

El proceso de obtención de respuestas a la primera consulta se tenía proyectado para un plazo de una semana, pero, por dificultades asociadas a la agenda de los expertos, se extendió por una semana adicional, por lo cual la primera ronda finalizó el 23 de marzo de 2018.

La participación lograda por el grupo fue de aproximadamente el 69 % de los convocados, que corresponde a 9 de un total de 13 expertos. Esta muestra se considera representativa, y es válida para el desarrollo de la investigación.

Las respuestas obtenidas fueron:

Experto 1.

Los factores determinantes de las compañías adquiridas que lograron alcanzar la meta de EBITDA fueron:

1. Los países en los cuales se adquirieron estas compañías fueron aquellos en los cuales se tenía claridad de la prosperidad de su economía y del bajo riesgo de tipo político.
2. El análisis previo a la adquisición, que permitió encontrar las potencialidades de mejoramiento de las compañías a través de la recuperación de pérdidas y el mejoramiento de procesos.
3. El análisis del estado de infraestructura, que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.
4. Estudio de los antecedentes de la regulación en los países en los cuales se tomó la decisión, para asegurar cierta seguridad jurídica en la misma.
5. Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.
6. Análisis del grado de penetración de energías alternativas en el país, que permitió encontrar el grado de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.
7. La posibilidad de obtener sinergias operativas y de soporte con otras filiales del grupo.

Experto 2.

EPM es antes que nada un inversionista controlador que busca obtener ganancias elevando la productividad de las empresas controladas mediante la adopción de las mejores prácticas de la matriz y de las filiales. Por esa razón, las adquisiciones que realizó en el período fueron empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. En una primera, se redujeron las pérdidas comerciales y se mejoró el recaudo. Lo anterior permitió mejorar el flujo de caja y destinar recursos al mantenimiento y a inversiones que permitieran reducir las pérdidas técnicas y mejorar la calidad del servicio.

Experto 3.

1. En primer lugar, se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.
2. En línea con lo anterior, la regulación del sector eléctrico proporcionaba reglas claras y estables, y contaba con instituciones sólidas y mecanismos establecidos para introducir cambios en la regulación vigente. Muy especialmente, se contaba con una regulación moderna que promovía o, por lo menos, no reñía con las tendencias del "utility del futuro" que se vislumbraban hace unos 10 años.
3. Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30 % en su momento, derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.

Experto 4.

1. Mercado: las compañías adquiridas contaron con un mercado en donde sus clientes tenían un buen comportamiento de pago, bajas pérdidas no técnicas y un crecimiento sostenido en el consumo, lo que permitió el desarrollo de nuevas líneas de negocio o nuevos modelos de negocio de valor agregado para los clientes finales, incorporando aplicaciones de la transformación digital.
2. Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor, desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.
3. Estabilidad de los países: los cambios políticos y regulatorios no afectaron el desempeño de los negocios; los crecimientos de la economía, aunque no muy

altos, estuvieron dentro del rango de las proyecciones estimadas en la evaluación.

Experto 5.

1. Que estas empresas estén ubicadas en un mercado (clientes y usuarios) atractivo, es decir, creciente y respetuoso con sus deberes y obligaciones.
2. Que los colaboradores de estas nuevas empresas hayan adoptado a cabalidad el código de ética del Grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidez.
3. Que la institucionalidad de los países donde estén ubicadas estas empresas sea respetuosa con los inversionistas, que las leyes y las normas del sector sean estables a través del tiempo.

Experto 6.

Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Una vez adquiridas, el control debe permitir una reestructuración inmediata, adopción de planes de reducción de pérdidas, programa de gestión de activos que se adapte a la regulación de cada país, programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión proactiva de clientes, con especial énfasis en carros eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesario también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. Hay que tener especial cuidado en el despliegue del talento humano que adopte a la brevedad la cultura del Grupo EPM. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.

Experto 7.

Lo primero fue haber realizado un buen equipo desde la etapa exploratoria de cada oportunidad de negocio, entre el Negocio (Vice T&D), la Vicepresidencia de Crecimiento y la vinculación oportuna de diferentes dependencias claves para hacer una adecuada valoración. Otro factor ganador fue una debida diligencia en todos los

conceptos claves del negocio: operación, infraestructura, talento humano, TI, cumplimiento regulatorio y brechas, pasivo pensional, litigios jurídicos, estabilidad institucional, estudio de políticas claras y sostenibles del sector y tributarias. Definición de un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieran dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio. Seguimiento riguroso y ejercicios de proyecciones financieras y presupuesto acorde con ese plan de negocio. Definición de un gerente y de los cuadros principales de las compañías adquiridas desde el inicio de la adquisición, logrando una política de movilidad de personas que permitió llevar a los gerentes que ya estaban en el Grupo y Negocio a sacar adelante estas compañías, y como se había desarrollado un adecuado plan de carrera, se tenían los sucesores de los gerentes que se movieron en las compañías existentes del Grupo. Se logró capitalizar e invertir los recursos necesarios para desarrollar el plan de negocio, cumpliendo con las exigencias regulatorias, alcanzando los *gaps* operativos y trasladando las eficiencias de programas de productividad y digitalización que realizó el Grupo entre los años 2013 a 2019. Finalmente, se destaca el paso oportuno, estructurado, claro y rápido de cada adquisición al negocio, para su operación y rentabilización rápida.

Experto 8.

La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos, favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización, por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación. La aplicación de un modelo de gestión de activos ha permitido la optimización integral del ciclo de vida de los activos, que permite una mejor aplicación de los recursos financieros. Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo. El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los

negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización. La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costo-efectivas. Esto, a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes. La flexibilidad y claridad en los sistemas de gestión ha permitido disponer de procesos organizacionales que generan mayor adaptabilidad a las diferencias del entorno (económico, demográfico, social, etc.) en los diferentes mercados en que se ha incursionado.

Experto 9.

1. País con posibilidades de desarrollo agroindustrial significativo y con índices importantes de carga industrial y residencial sin cobertura de energía.
2. La carga eléctrica no atendida debe estar en lo posible concentrada para evitar altas inversiones para aumentar la cobertura.
3. Nivel de educación con buen nivel o en crecimiento importante, para evitar problemas de corrupción.
4. Posibilidad de comprar energía o generar la misma para atender la demanda.
5. Estabilidad política e institucional para el país y la región.
6. Que tenga carencias y facilidades para desarrollar las capacidades en las cuales EPM es experto, y así ser más fácil establecer diferenciación con respecto al proveedor anterior y generar valor agregado al cliente.

Una vez finalizada la primera consulta, se envían correo con los respectivos agradecimientos al grupo de expertos, y la información de cómo se desarrollará la siguiente fase de la investigación (ver correo en el anexo B).

Tal como lo sugiere la metodología Delphi, se le debe realizar un *feedback* al grupo de expertos, con el fin de darles a conocer los aspectos más representativos y relevantes del total de los aportes intelectuales obtenidos de la primera consulta.

Esto permite que los expertos tomen en consideración las opiniones del total del grupo y que se genere, de forma natural, una convergencia en la opinión del total del grupo, logrando estar más cerca de la unanimidad en los conceptos consultados y una aproximación al logro de los objetivos planteados para la investigación.

El *feedback* se envía el jueves 5 de abril de 2018, por medio electrónico al correo de todos los expertos (ver correo en el anexo C).

9.1.1 *Feedback* primera consulta, método Delphi EPM (M&A)

Los siguientes son algunos de los factores más relevantes encontrados por los expertos e identificados como causales de éxito en el proceso de M&A adelantado por el Grupo EPM en el período 2017-2025.

1. El análisis del estado de la infraestructura, que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones por ejecutar.
2. Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.
3. Análisis del grado de penetración de energías alternativas en el país, que permitió encontrar el grado de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.
4. Las adquisiciones que realizó en el período fueron empresas con problemas de eficiencia, que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. En una primera fase, se redujeron las pérdidas comerciales y se mejoró el recaudo. Lo anterior permitió mejorar el flujo de caja y destinar recursos al mantenimiento y a inversiones que permitieran reducir las pérdidas técnicas y mejorar la calidad del servicio.
5. En primer lugar, se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la

inversión extranjera; es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.

6. Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30 % en su momento, derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.
7. Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue de un millón de clientes en promedio, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz, para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.
8. Las empresas están ubicadas en un mercado atractivo (clientes y usuarios); es decir, creciente y respetuoso con sus deberes y obligaciones.
9. Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidez.
10. La institucionalidad de los países donde están ubicadas estas empresas fue respetuosa con los inversionistas y sus leyes, y las normas del sector fueron estables a través del tiempo.
11. Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Una vez adquiridas, el control debe permitir una reestructuración inmediata, la adopción de planes de reducción de pérdidas, un programa de gestión de activos que se adapte a la regulación de cada país, un programa de medición inteligente y unos sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con una gestión proactiva de clientes, con especial énfasis en carros eléctricos y respuesta de la demanda. Pueden ser necesarios también planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TIC. Hay que tener especial cuidado en el

despliegue del talento humano, que adopte a la mayor brevedad la cultura del Grupo EPM. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñados de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.

12. Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.
13. La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos, favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente, ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización, por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.
14. Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo. El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos clave para la organización. La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costo-efectivas. Esto, a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.
15. La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para la atención del crecimiento vegetativo, y

un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agroindustrial.

16. El nivel educativo de la población atendida facilitó la gestión de cartera, y evitó problemas asociados a corrupción.

17. Se obtuvieron facilidades y la posibilidad de comprar energía o de generarla; esto generó economías en la atención de la demanda instalada y en su crecimiento.

Investigación “Determinación prospectiva de factores relevantes en adquisiciones (M&A), para el Grupo EPM en el negocio de distribución de energía en Latinoamérica”. Universidad Eafit, Medellín 2018.

9.2 Segunda consulta

El objetivo principal en la implementación del método de investigación Delphi es lograr un consenso o convergencia en la opinión de los expertos consultados; por tanto, después de cada ronda se debe evaluar si se presenta saturación de datos en las respuestas dadas a cada una de las consultas de la investigación.

Al haber sido la primera consulta del tipo cualitativo, no es tan evidente encontrar dicha saturación, frecuencia o moda en las respuestas como lo sería en una consulta de tipo cuantitativo, pero en el análisis de las respuestas se encontró convergencia entre los expertos en la identificación de factores relevantes que permitieran el éxito del Grupo EPM en el proceso de M&A, con el fin de lograr el cumplimiento del objetivo propuesto para 2025, en términos de Ebitda en el negocio de distribución de energía.

Algunos de los factores identificados como relevantes que presentan convergencia son:

1. Bajo riesgo político, seguridad jurídica e institucional del país. Cinco expertos convergen.

2. Estabilidad regulatoria en el mercado de energía. Cuatro expertos convergen.
3. Deficiencias en procesos en los cuales el Grupo EPM tiene experiencia en desarrollar dichas capacidades. Tres expertos convergen.
4. Buena cultura de pago en los clientes o facilidades en la gestión de cartera. Tres expertos convergen.
5. Clientes respetuosos con sus deberes y obligaciones, bajo indicador de pérdidas no técnicas. Tres expertos convergen.
6. Penetración de movilidad eléctrica y energías alternativas o renovables. Tres expertos convergen.
7. Facilidades en la gestión del conocimiento en los colaboradores de las nuevas empresas, e implantación rápida de la cultura corporativa del Grupo EPM. Dos expertos convergen.
8. Facilidades en la implementación de TIC para gestión inteligente de clientes, gestión inteligente de la red, gestión de activos y transformación digital. Tres expertos convergen.

Con el anterior panorama de convergencia, se determina que la segunda consulta se debe enfocar en organizar de forma jerárquica la relevancia de los factores indicados por los expertos en la primera consulta, y que representen el total de las opiniones del grupo consultado.

De esta forma, la segunda consulta se construye sometiendo a la opinión de los expertos los 15 factores relevantes que resumen los resultados de la primera consulta. Para iniciarla, se envía un correo electrónico el 7 de abril de 2018, con las instrucciones necesarias para participar de forma efectiva en la consulta (ver correo en anexo D). La segunda consulta se presenta a continuación.

Consulta 2.

Defina, según su juicio experto, el orden jerárquico que tiene cada factor expuesto a continuación, siendo 1 poco relevante y 15 muy relevante, relacionado con las

compañías adquiridas por el Grupo EPM vía (M&A), que permitieron obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos para el año 2025 en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.

1. El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15
2. Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15
3. Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera; es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15
4. Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del Grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidez.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15
5. Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia, que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El Grupo EPM tiene experticia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15
6. La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo, y un porcentaje importante del

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

aumento de carga se debe al sector agroindustrial.

7. Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas, que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

8. Análisis del grado de penetración de energías alternativas en el país, que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

9. Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en del sector, con ingresos del orden del 30 % en su momento, derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

10. Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

post adquisición y el manejo del grupo empresarial.

11. La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos, favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente, ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización, por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

12. Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

13. El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos clave para la organización.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

14. La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

costo-efectivas. Esto, a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.

15. Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con la gestión proactiva de clientes, con especial énfasis en carros eléctricos y en respuesta de la demanda. Pueden ser necesarios también planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TIC. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñados de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.



Las respuestas individuales de cada experto se adjuntan en el anexo E.

A continuación, se presenta el resumen de datos obtenidos como resultado de la segunda consulta. Este da cuenta de cómo se comportó la opinión del grupo de expertos referente a cada factor (figuras 20 y 21).

#	Question	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total															
1	El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	25.0%	2	25.0%	2	8		
2	Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	25.0%	2	25.0%	2	0.0%	0	0	0	0	0	8		
3	Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	25.0%	2	12.5%	1	25.0%	2	8				
4	Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidez.	12.5%	1	12.5%	1	12.5%	1	25.0%	2	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	0.00%	0	0.0%	0	0.0%	0	8		
5	Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experiencia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	37.5%	3	0.0%	0	12.5%	1	8				
6	La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.	12.5%	1	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	25.0%	2	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	8		
7	Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	25.0%	2	12.5%	1	8		
8	Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.	37.5%	3	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	25.0%	2	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	8		
9	Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.	0.0%	0	25.0%	2	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	12.5%	1	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	8

Figura 20. Reporte 1. Segunda consulta Delphi (reporte Qualtrix).

#	Question	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total															
10	Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.	0.0%	0	0.0%	0	25.0%	2	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	25.0%	2	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	8		
11	La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	0.0%	0	37.5%	3	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	8
12	Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	12.5%	1	12.5%	1	12.5%	1	25.0%	2	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	8
13	El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	25.0%	2	12.5%	1	12.5%	1	12.5%	1	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	12.5%	1	8
14	La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	25.0%	2	25.0%	2	25.0%	2	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	8
15	Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en carros eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.	12.5%	1	25.0%	2	12.5%	1	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	25.0%	2	0.0%	0	12.5%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	8

Figura 21. Reporte 1. Segunda consulta Delphi (reporte Qualtrix).

En el siguiente reporte se observa el resumen de opinión de los expertos asignando el orden jerárquico para cada factor consulado. El mismo se establece según el valor de la media obtenido para cada uno; entre más alta la Media, más relevante es el factor para el grupo de expertos. El reporte nos presenta el intervalo de respuestas obtenido, la varianza de cada factor, la desviación estándar y la Media (figuras 22 y 23).

Default Report

Consulta 2

April 26, 2018 7:36 AM MDT

Reporte Según Orden de Relevancia

#	Field	Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
3	Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.	7.00	15.00	12.50	2.45	6.00	8
1	El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.	5.00	15.00	11.25	3.80	14.44	8
5	Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experticia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.	2.00	15.00	10.25	4.60	21.19	8
7	Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.	1.00	15.00	10.00	4.36	19.00	8
2	Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.	1.00	14.00	9.88	4.34	18.86	8
10	Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.	3.00	15.00	8.75	3.86	14.94	8
11	La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.	4.00	13.00	8.50	2.65	7.00	8
9	Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.	2.00	14.00	7.50	4.12	17.00	8

Figura 22. Reporte 2. Segunda consulta Delphi (reporte Qualtrix).

6	La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.	1.00	12.00	7.38	3.74	13.98	8
13	El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.	3.00	15.00	6.63	3.64	13.23	8
12	Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.	2.00	11.00	6.38	2.60	6.73	8
14	La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.	2.00	9.00	5.88	1.90	3.61	8
15	Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en carros eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.	1.00	12.00	5.63	4.09	16.73	8
4	Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidez.	1.00	12.00	5.63	3.90	15.23	8
8	Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.	1.00	11.00	3.88	3.14	9.86	8

End of Report

Figura 23. Reporte 2. Segunda consulta Delhi (reporte Qualtrix).

De acuerdo con los datos obtenidos como resultado de la primera consulta, que presentaron convergencia y saturación en algunas opiniones, y el ordenamiento

jerárquico resultado de la segunda consulta, se puede entender como finalizado el ejercicio de consulta a expertos con implementación del método Delphi, ya que encuentran cumplidos los objetivos propuestos para la investigación.

9.2.1 *Feedback* segunda consulta método Delphi EPM (M&A)

A manera de *feedback*, se le envían al grupo de expertos los reportes anteriormente expuestos, con el fin de que conozcan el resultado del ordenamiento jerárquico a los factores propuestos por el grupo en la primera consulta. El mismo se envía por medio de correo electrónico, el viernes 27 de abril de 2018 (ver el correo en anexo F).

10 CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Según la opinión de los expertos, los factores más relevantes para el proceso adelantado de M&A están asociados a los riesgos de estabilidad económica, de orden público y geopolítica de la nación o región objetivo de inversión. Esta debe presentar garantías a la inversión extranjera, permitiendo desarrollar la actividad económica, descartando riesgos tales como la expropiación, limitar o detener la operación del negocio por cuenta de situaciones asociadas al orden público, cambios intempestivos en las políticas económicas derivadas de nuevos gobernantes o regulación al mercado de distribución de energía por cuenta de la introducción de energías renovables, generación distribuida y movilidad eléctrica, que afectan de forma abrupta la utilización de energías convencionales.

El estado de la infraestructura es decisivo para determinar la capacidad y el tiempo que tomaría extraer el valor de la transacción, ya que los montos de las inversiones por realizar deben preferiblemente estar asociados a la conexión de nuevos clientes y no a la reposición de redes para mejorar su calidad. El buen estado de las redes y la calidad del suministro de energía eléctrica indudablemente facilitaría el retorno de la inversión vía facturación de clientes e incentivos del organismo regulador, en caso de que su papel y operación sea similar al actual en Colombia.

El objetivo del M&A es adquirir una empresa que con una nueva administración aumentaría su valor; por tal motivo, uno de los escenarios deseables es encontrar una oportunidad de adquisición de una empresa con problemas de eficiencia en procesos en los cuales el Grupo EPM posee la experticia necesaria para desarrollar las acciones que lleven generar diferenciación con el anterior dueño, crear compromiso e identidad de los clientes y usuarios con la nueva compañía y dar solución a problemas como pérdidas no técnicas, baja calidad del servicio y cultura de pago, con una adecuada gestión de cartera.

Para tener éxito en el proceso de M&A, es indispensable planear como se debe, y desarrollar el antes, el durante y el después de la adquisición, generando así posibles escenarios, con metas claras y alcanzables.

Una economía en crecimiento agroindustrial requiere la expansión en infraestructura eléctrica como motor para el desarrollo del mercado. En ese orden de ideas, sería beneficioso hallar oportunidades de este tipo, desde luego contando con las facilidades y la disponibilidad de compra de energía para disponerla al usuario final, y contando con una concentración de clientes que permitan rentabilizar en el corto o el mediano plazo las inversiones necesarias para dichas expansiones.

La oportunidad de adquirir compañías con más de un millón de clientes permitiría obtener ahorros por economías de escala en la cadena de suministros y la logística

requerida para operar el negocio. Más aún, si en la localización del nuevo negocio se contara con filiales del Grupo EPM, esto permitiría formar sinergias administrativas o incluso tener ahorros en el núcleo corporativo de la empresa adquirida, y facilidades por experiencias de adquisiciones anteriores, de cara a la cultura del mercado objetivo.

La aplicación de tecnologías de la información y de *smart grids* abre la puerta a eficiencias en los procesos de la cadena de suministros y de transferencia de valor percibido al cliente, por medio optimizaciones y sinergias en la cadena de valor del negocio. La gestión integral de grandes clientes mejoraría el posicionamiento de la marca, fortalecería su relacionamiento con estos y generaría oportunidades para desarrollar innovaciones en procesos y productos que aumenten la diferenciación con respecto a la competencia y ganar *share* del mercado.

La transformación digital es una herramienta importante no solo para mejorar el relacionamiento con el cliente, sino la experiencia del cliente con el grupo, ser más cercano al mismo y entender mejor las necesidades del cliente; adicionalmente, permite reducir trámites administrativos, que se traducen en una empresa más liviana y flexible, con capacidad de adaptación rápida a retos del sector y del mercado. La gestión de activos permite eficiencia y eficacia en las inversiones realizadas por el Grupo. Esto, sin duda, facilitaría el proceso de extracción de valor y alcanzar niveles de satisfacción en el cliente y rentabilidad en los activos.

La gestión del talento humano y del aprendizaje en la organización deben ser motor para generar una corporación motivada, eficiente y eficaz en los procesos. Gestionar adecuadamente la información relevante en los negocios, de modo que permita que esta se almacene de forma adecuada y esté disponible para facilitar la resolución de dificultades operativas y administrativas, habilitaría de forma dinámica desarrollar una cultura organizacional que refuerce la identidad del Grupo EPM en todos los territorios en los que este hace presencia.

El grado de penetración de energías renovables, la generación distribuida y la movilidad eléctrica pueden ser vistos como amenazas del entorno que impactarán fuertemente las condiciones de prestación del servicio en el negocio de distribución de energía, pero, a su vez, presentan grandes oportunidades para el desarrollo del portafolio de servicios del Grupo EPM, que le abren la puerta a nuevos modelos de negocio, a productos con gran diferenciación, a nuevos nichos de mercado y a nuevas demandas de energía. Este tránsito en la implementación de dichas tecnologías y tendencias le exige al Grupo EPM una adaptación rápida. Encontrar dichas oportunidades en una adquisición o fusión le significaría un gran aprendizaje a la organización, al obtener experiencias que valga la pena para replicar en toda la corporación, tales como casos de éxito o lecciones aprendidas.

11 CONCLUSIONES

- Las fusiones o adquisiciones (M&A) obedecen al despliegue de estrategias corporativas que buscan mejorar la participación en el mercado, conquistar nuevos territorios, desarrollar nuevos productos o negocios y asegurar la permanencia en el tiempo de las corporaciones controlando parte de su cadena de suministro (proveedores) o parte de su distribución.
- En los procesos de M&A, las directivas de la corporación deben responder de forma afirmativa las siguientes dos preguntas: ¿El valor de estas dos empresas juntas es superior a la suma del valor de cada una de ellas funcionando por separado? ¿Tendría esa empresa más valor bajo nuestra gestión del que tiene ahora?

- Uno de los factores más relevantes en un proceso de adquisición es que las inversiones se realicen en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera.
- Antes de embarcarse en un proceso de adquisición, se debe definir desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitan dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.
- La experiencia de procesos anteriores de M&A es fundamental para la definición de la estrategia de adquisición y para su éxito. Esto implica que, si una empresa ha tenido experiencias anteriores, se gestione de forma debida el conocimiento y se les transfiera a los colaboradores de la compañía como caso de éxito. Si la empresa no tiene experiencia en M&A, lo más adecuado sería recurrir a consultorías especializadas o a nutrirse de experiencias en compañías similares en el mismo mercado objetivo.
- Un posible escenario para el Grupo EPM es que las adquisiciones se realicen en empresas con problemas de eficiencia, que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El Grupo EPM podría extraer valor de la transacción, ya que tiene experticia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.

12 RECOMENDACIONES

El Grupo EPM E.S.P., de cara a las nuevas adquisiciones, debe desarrollar en todas sus latitudes una estrategia de diferenciación, teniendo como foco la calidad del servicio de energía medido en factores como la continuidad en la prestación

servicio, la duración de las interrupciones y el índice de pedidos, quejas y reclamos (PQR). Para tal fin, la transformación digital debe ser un motor que facilite la interacción y la comunicación con el cliente. A medida que la relación con el cliente/usuario sea más estrecha y cálida, será más fácil para el Grupo comprender la cultura, las costumbres y las necesidades específicas del cliente, con respecto a los servicios que brinda el Grupo en cualquier latitud.

La transformación digital debe facilitar en gran medida el acceso al servicio de energía para nuevos clientes, reduciendo así el tiempo y la dificultad en los trámites, ampliando el portafolio de servicios y adaptándolo a las necesidades propias del cliente, tales como capacidad de pago, necesidades estéticas, técnicas y las particulares del servicio, y que al final se traduzcan en valor agregado de la oferta y en valor percibido por el cliente.

Las nuevas tendencias en energías renovable y en movilidad eléctrica impactarán más temprano que tarde las condiciones en la prestación y distribución del servicio de energía eléctrica. Por parte del grupo dicha condición debe verse como una oportunidad para innovar por medio del portafolio de servicios, y no como una amenaza del entorno. Esto exige un proceso de adaptación rápido y costoso; pero para este caso, las empresas que más rápido se adapten a la nueva realidad serán las que lideren el mercado y puedan extraer valor más rápido. Es un momento preciso para fortalecer las áreas de I+D+I, puesto que, de lograr obtener innovaciones disruptivas que sean de alto valor para el usuario, deben replicarse de forma rápida a todas las filiales del Grupo con condiciones similares del mercado. Uno de los habilitadores para dicha transformación es la gestión de información, conocimiento y aprendizaje organizacional, manteniendo un equilibrio entre los tres enfoques:

- *Aprendizaje organizacional*: facilitando el aprendizaje colectivo y permitiendo que la organización aprenda de forma permanente tanto de aciertos como de desaciertos.

- *Capital intelectual*: reforzando la producción intelectual individual y colectiva, por medio de la generación de modelos de gestión, sistemas de gestión, patentes y capital relacional con clientes, proveedores y competidores.
- *Inteligencia de negocios*: generando la transformación de datos a información y conocimiento sustentada en redes de conocimiento, al interior y exterior del Grupo, que generen confianza y que apoyen la toma de decisiones de la organización.

La implementación de los anteriores enfoques debe llevar como objetivo convertirlos en cultura organizacional del Grupo EPM E.S.P., que se viva en todas sus filiales.

Como objetivo de las nuevas adquisiciones, el Grupo EPM E.S.P. debe buscar sinergias y economías de escala entre las filiales y, de ser necesario, considerar la implementación de centros logísticos de distribución que administren la cadena de suministro según la concentración y el crecimiento de negocios en latitudes particulares, que aumenten la capacidad de negociación con proveedores, que disminuyan los tiempos de abastecimiento, reduzcan costos y aumenten eficiencias en los diferentes negocios.

Oportunidad: Colombia y Centroamérica.

La incursión con el negocio de distribución de energía en nuevos territorios permite diversificar el riesgo.

13 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrews, K. (1962). *The Concept of Corporate Strategy* (3a. ed.). Homewood: Irwin.
- Barrera, V. (2013). *Caso EPM: grupo empresarial sin fronteras* [tesis de Maestría]. Universidad EAFIT, Medellín. Disponible en https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1331/BarreraOrtiz_VictorHugo_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Belmar, M., Cáceres, P., y Salas, P. (2002). *El impacto de las fusiones y adquisiciones sobre tres variables de la gestión de recursos humanos: capital humano, cultura y clima organizacional. Análisis de casos* [tesis de grado]. Universidad de Chile, Santiago. Disponible en <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111741/Belmar%20Carre%C3%B1o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cruz, M. (2006). *El método Delphi en las investigaciones educativas*. La Habana: Academia.
- Descuadrando (2 de junio, 2012). *Niveles de la estrategia*. Obtenido de http://descuadrando.com/Niveles_de_la_estrategia
- Dumrauf, G. L. (2013). *Finanzas corporativas. Un enfoque Latinoamericano* (3ª. ed.). Buenos Aires: Alfaomega.
- Fernández, P., y Bonet, P. (1989). Fusiones, adquisiciones y control de las empresas. *Arbor*, 523-524, 39-59.
- Galleti, E. (2001). *Fusiones y adquisiciones de empresas* [tesis de Especialización]. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Disponible en http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0089_GalletiE.pdf
- Johnson, G., Scholes, K., y Whittington, R. (2006). *Dirección estratégica*. Madrid: Pearson.
- Grupo EPM (s. f.). www.epm.com.co. Obtenido de www.epm.com.co: <https://www.epm.com.co/site/inversionistas/inversionistas/gobierno-corporativo/modelo-de-gobierno/estructura-de-gobierno/gerencia>

Grupo EPM (septiembre, 2017a). *Entregables de la Consultoría 'Visión 2025' / septiembre 2017*.

Grupo EPM (2017b). *Grupo EPM. Presentación-institucional-español-2017-versión-julio18*.
Obtenido de www.grupo-epm.com

Grupo EPM (2017c) Grupo EPM. *Presentación estructura-administrativa*

Grupo EPM (2016a). *Direccionamiento Estratégico*. Medellín, Antioquia, Colombia.

Grupo EPM (2016b). *Informe de empalme vicepresidencia ejecutiva de los negocios*. Medellín.

Grupo EPM (2016c). *Informe de empalme vicepresidencia ejecutiva de proyectos e ingeniería*. Medellín.

Grupo EPM (2016d). *Informe empalme vicepresidencia ejecutiva de estrategia y crecimiento*. Medellín.

Grupo EPM (2016e). *Informe de empalme vicepresidencia ejecutiva de finanzas corporativas, gestión del riesgo e inversiones*. Medellín.

Grupo EPM (2016f). *Informe de empalme vicepresidencia de desarrollo humano de EPM*. Medellín.

Grupo EPM (2016g). *informe de empalme vicepresidencia de suministros y servicios compartidos*. Medellín.

Grupo EPM (2016h). *Informe de empalme vicepresidencia de comunicación y relaciones corporativas*. Medellín.

Grupo EPM (2016i). *Informe de empalme Vicepresidencia de Asuntos Legales y Secretaria General*. Medellín.

Grupo EPM (2016j). *Informe de empalme vicepresidencia de auditoria corporativa*. Medellín.

Londoño, J. (2016). *Informe de Gestión 2016*. Presentado por el Gerente General de EPM Medellín. Grupo EPM. Disponible en https://www.epm.com.co/site/Portals/0/centro_de_documentos/sostenibilidad/informe-de-gestion-gerente-completo-2016.pdf

- López, J. (2009). El atardecer de la modernización: La historia del mega proyecto hídrico GUATAPÉ-PEÑOL en el noroccidente colombiano, años 1960/1970. *Ecos de Economía: A Latin American Journal of Applied Economics*, 13(28), 75-108. Disponible en <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ecos-economia/article/view/197/214>
- Lozano, M. (1999). *Las fusiones de empresas: un enfoque contractual*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Márquez, S., Vega, E., y Fernández, J. (2011). Proceso de internacionalización de los grupos económicos: El caso colombiano [tesis de grado] Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Bogotá. Disponible en <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4108/1010182245-2012.pdf?sequence=1>
- Mintzberg, H., Quinn, J., y Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico: Conceptos, contextos y casos*. Mexico: Pearson.
- Morrir, L. (10 de septiembre, 2015). Estrategias de crecimiento: Integración vertical e integración horizontal. *Luis Maram marcas que conecten e inspiren*. Obtenido de <https://www.luismaram.com/estrategias-de-crecimiento-integracion-vertical-e-integracion-horizontal/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE (2004). Disponible en <https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/37191543.pdf>
- Ortiz, C., Ríos, L., y Martínez, S. (2017). Impacto de las fusiones y adquisiciones empresariales en la cultura organizacional contemporánea [tesis de especialización]. Universidad de Antioquia, Medellín. Disponible en http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/8245/1/OrtizCatalina_2017_ImpactoFusionesAdquisiciones.pdf
- Porter, M. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Nueva York: Free Press. (Reimpreso en 1998 con una nueva introducción).
- Porter, M. (2011). ¿Qué es la estrategia? *Harvard Business Review*, 89(11), 100-117.

Reguant, M., y Torrado, M. (2016). El metodo Delphi. *REIRE: Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 9(1), 87-102. Disponible en <http://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/index>

Revista Dinero (8 de noviembre, 2013). *El secreto para las fusiones y adquisiciones*. Disponible en <https://www.dinero.com/empresas/articulo/el-secreto-para-fusiones-adquisiciones/181600>

Rodríguez, C., y Mora, E. (2006). Planificación Estrategica y fusiones & adquisiciones: procesos y herramientas de apoyo para la toma de decisiones. X Congreso de Ingeniería de Organización. Valencia. Disponible en http://adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2006/gestion_empresarial//000179_final.pdf

ANEXOS

ANEXO A. CORREO DE INICIO Y BIENVENIDA A LA INVESTIGACIÓN

Buenas tardes, apreciados expertos.

Les queremos dar una calurosa bienvenida a la investigación “Determinación prospectiva de factores relevantes en adquisiciones (M&A), para el Grupo EPM en el negocio de distribución de energía en Latinoamérica”.

Tal como se les había explicado, el objetivo de la investigación es lograr definir de forma prospectiva cuáles serán los factores y/o características determinantes que deben tener las compañías que adquiera el Grupo EPM vía M&A, para que las mismas puedan al 2025 generar el Ebitda meta para dicho negocio de EPM, el cual es de \$1,97 billones.

La investigación se realizará aplicando el método Delphi, para el cual proyectamos tres rondas de preguntas, de la siguiente forma:

1. La primera pregunta es de tipo abierta, y tendrán un tiempo de una semana para darle respuesta.
2. La segunda pregunta será de selección múltiple, y tendrán 4 días para darle respuesta.
3. La tercera pregunta será la valoración de aspectos en una escala definida según nivel de importancia, y tendrán 4 días para darle respuesta.

Después de cada pregunta, se retroalimentará a todo el grupo de expertos con las respuestas obtenidas de forma global, manteniendo el anonimato sobre cómo respondió cada experto. Es indispensable mantener el anonimato, para evitar

influencias directas en la opinión de los consultados. Por tal motivo, les solicitamos no comunicar a los demás expertos su opinión o su respuesta dada a las preguntas realizadas.

Los cuestionarios se realizarán por medio de la plataforma Qualtrics. Esta enviará un correo electrónico que contiene un *link* por medio del cual podrán ingresar al cuestionario y darle respuesta. El correo tendrá el nombre de **Investigación EPM (M&A)**.

Nota: por tratarse de un *link*, es factible que el *firewall* de los correos corporativos bloquee el mensaje y lo envíen directamente a la carpeta de correo no deseado. Este caso se soluciona ingresando en la carpeta de correo no deseado, identificando el nombre del correo: **Investigación EPM (M&A)**, y pegando el mismo en la bandeja de entrada. Adicionalmente, les informaremos con un correo previo la fecha y la hora de envío de cada pregunta. Así Uds. se podrán programar y verificar sus correos de forma oportuna.

La primera pregunta será enviada el jueves 8 de marzo de 2018, a las 3 p. m.

Una vez finalizada la investigación, les compartiremos los resultados.

Como grupo investigador, nos sentimos muy honrados por contar con expertos de tan alto nivel como lo son ustedes, agradecemos mucho su participación.

Los canales para resolver cualquier inquietud son:

Ivar.buitrago@epm.com.co

Calopez@eafit.edu.co

flopez@eafit.edu.co

Cel. 314 701 82 60 Ivar Buitrago

WhatsApp 301 456 89 92 Ivar Buitrago

Feliz día para todos.

ANEXO B. CORREO FINALIZACIÓN Y AGRADECIMIENTO DE LA PRIMERA CONSULTA

Buenas tardes, apreciados expertos.

Les queremos agradecer por la participación en la primera consulta, se han obtenido resultados muy interesantes.

Por el momento, se presenta un porcentaje de participación del 69 %, lo cual permite que la información recaudada sea representativa para el total de expertos consultados (13).

En la semana de Pascua se les enviará el *feedback* con los resultados de la primera ronda, y le daremos inicio a la siguiente ronda con el envío de la segunda consulta, la cual es de tipo selección múltiple, y comprende unos tiempos asociados a los análisis inferiores.

En el período de Semana Santa, los canales para solución de dudas estarán disponibles.

Ivar.buitrago@epm.com.co

Calopez@eafit.edu.co

flopez@eafit.edu.co

Cel. 314 701 82 60 Ivar Buitrago

WhatsApp 301 456 89 92 Ivar Buitrago

ANEXO C. CORREO *FEEDBACK* PRIMERA CONSULTA

Buenos días, apreciados expertos.

Según lo acordado e informado en el correo del 23 de marzo de 2018, adjuntamos, a manera de *feedback*, algunos apartes de las respuestas más representativas obtenidas como resultado de la primera consulta.

Lo anterior, según la metodología Delphi, como preparación en camino a la segunda ronda de consulta.

Agradecemos infinitamente su valiosa participación en la investigación.

El día de mañana les haremos saber las instrucciones necesarias para darle inicio a la segunda consulta.

Les recordamos los canales para solución de dudas.

Ivar.buitrago@epm.com.co

Calopez@eafit.edu.co

flopez@eafit.edu.co

Cel. 314 701 82 60 Ivar Buitrago

WhatsApp 301 456 89 92 Ivar Buitrago

Feliz día para todos.

ANEXO D. CORREO SEGUNDA CONSULTA DELPHI

Buenos días, apreciados expertos.

Una vez finalizada la primera consulta, se encontraron varios puntos de convergencia en la opinión del grupo de expertos al determinar los factores relevantes en las adquisiciones (M&A) para el negocio de distribución de energía eléctrica. Siguiendo con el avance de la investigación, finalizando el día de ayer fue enviada la segunda consulta, la cual busca ordenar de forma jerárquica 15 factores que representan la opinión global del grupo de expertos, siendo 1 “poco relevante” y 15 “muy relevante”. Este tipo de consulta exige que todos los factores sean calificados con un valor de importancia, para poder finalizar la encuesta. De lo contrario, presentará un mensaje pidiéndole responder todas las preguntas.

El cuestionario fue enviado por medio de la plataforma Qualtrics, el link aparece en sus correos electrónicos con el nombre de **Investigación EPM (M&A)**.

Nota: les recordamos que, por tratarse de un *link*, es factible que el *firewall* de los correos corporativos bloquee el mensaje y lo envíen directamente a la carpeta de correo no deseado. Este caso se soluciona ingresando en la carpeta de correo no deseado, identificando el nombre del correo: **Investigación EPM (M&A)**, y pegando el mismo en la bandeja de entrada.

La consulta estará disponible hasta el día 13 de abril de 2018.

Agradecemos inmensamente su participación en la investigación.

Les recordamos el uso de los canales para resolver cualquier tipo de inquietud.

Ivar.buitrago@epm.com.co

Calopez@eafit.edu.co

flopez@eafit.edu.co

Cell 314 701 82 60 Ivar Buitrago

WhatsApp 301 456 89 92 Ivar Buitrago

Feliz día para todos.

ANEXO E. RESPUESTAS DE EXPERTOS SEGUNDA CONSULTA

• Experto 1

Q7.	
Por favor ordene según su juicio experto, el orden jerárquico que tiene cada factor expuesto a continuación, siendo 1 poco relevante y 15 muy relevante, relacionado con las compañías adquiridas por el grupo EPM vía (M&A), que permitieron obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos para el año 2025 en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos/beneficios del plan de inversiones a ejecutar.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidez.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experiencia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en caros eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>

- Experto 2

Q1.

Por favor ordene según su juicio experto, el orden jerárquico que tiene cada factor expuesto a continuación, siendo 1 poco relevante y 15 muy relevante, relacionado con las compañías adquiridas por el grupo EPM vía (M&A), que permitieron obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos para el año 2025 en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidad.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experiencia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en carnos eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

- Experto 3

Q1.

Por favor ordene según su juicio experto, el orden jerárquico que tiene cada factor expuesto a continuación, siendo 1 poco relevante y 15 muy relevante, relacionado con las compañías adquiridas por el grupo EPM vía (M&A), que permitieron obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos para el año 2025 en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidad.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experiencia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en carnos eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Experto 4

Q1.
Por favor ordene según su juicio experto, el orden jerárquico que tiene cada factor expuesto a continuación, siendo 1 poco relevante y 15 muy relevante, relacionado con las compañías adquiridas por el grupo EPM vía (M&A), que permitieron obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos para el año 2025 en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.															
Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.															
Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incurrió en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.															
Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidez.															
Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experiencia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.															
La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.															
Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.															
Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.															
Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.															
Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.															
La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.															
Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.															
El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.															
La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.															
Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en campos eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.															

• Experto 5

Q1.
Por favor ordene según su juicio experto, el orden jerárquico que tiene cada factor expuesto a continuación, siendo 1 poco relevante y 15 muy relevante, relacionado con las compañías adquiridas por el grupo EPM vía (M&A), que permitieron obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos para el año 2025 en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.															
Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.															
Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incurrió en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.															
Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidez.															
Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experiencia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.															
La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.															
Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.															
Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.															
Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.															
Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desarrolladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.															
La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.															
Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.															
El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.															
La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.															
Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en campos eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.															

- Experto 6

Q1.

Por favor ordene según su juicio experto, el orden jerárquico que tiene cada factor expuesto a continuación, siendo 1 poco relevante y 15 muy relevante, relacionado con las compañías adquiridas por el grupo EPM vía (M&A), que permitieron obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos para el año 2025 en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidad.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experiencia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desmanteladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferentemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en carnos eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

- Experto 7

Q1.

Por favor ordene según su juicio experto, el orden jerárquico que tiene cada factor expuesto a continuación, siendo 1 poco relevante y 15 muy relevante, relacionado con las compañías adquiridas por el grupo EPM vía (M&A), que permitieron obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos para el año 2025 en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidad.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experiencia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desmanteladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferentemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en carnos eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

- Experto 8

Q1.

Por favor ordene según su juicio experto, el orden jerárquico que tiene cada factor expuesto a continuación, siendo 1 poco relevante y 15 muy relevante, relacionado con las compañías adquiridas por el grupo EPM vía (M&A), que permitieron obtener un EBITDA de 1,97 billones de pesos para el año 2025 en nuevos negocios de distribución de energía en América Latina.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
El análisis del estado de infraestructura que permitió efectuar simulaciones de costos beneficios del plan de inversiones a ejecutar.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Estudio de potencial crecimiento industrial y proyecciones de demanda en el entorno en el que se encontraban las compañías.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Se realizaron inversiones en países con una alta madurez y estabilidad política, institucional y económica, con entornos favorables a la inversión extranjera. Es decir, se incursionó en países de relativo bajo riesgo para realizar la inversión.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Los colaboradores de estas nuevas empresas adoptaron a cabalidad el código de ética del grupo EPM: responsabilidad, transparencia y calidez.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Las adquisiciones se realizaron en empresas con problemas de eficiencia que se expresaban en elevadas pérdidas de energía, comerciales y técnicas, recaudo deficiente y morosidad elevada y baja calidad del servicio. El grupo EPM tiene experiencia en desarrollar las capacidades necesarias para reducir el indicador de pérdidas, gestionar la cartera y mejorar los indicadores de calidad del servicio.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
La población atendida presentaba concentración, lo cual facilitó la construcción de redes nuevas para atención del crecimiento vegetativo y un porcentaje importante del aumento de carga se debe al sector agro-industrial.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Se definió desde el inicio un plan de negocios de adquisición claro, preciso, conservador, por escenarios con bandas que permitieron dar señales de acción para llegar al punto medio y lograr los objetivos en cada territorio.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Análisis de grado de penetración de energías alternativas en el país que permitió encontrar el nivel de afectación de estas en futuros ingresos de la compañía, así como la posibilidad legal y regulatoria de la compañía para incursionar en estas nuevas energías alternativas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Se adquirieron empresas caracterizadas por ser innovadoras en el sector, con ingresos del orden del 30% en su momento derivados de nuevas líneas de negocio o productos no convencionales, con avanzada implantación de la transformación digital y una gestión tecnológica avanzada y gestión de activos madura, lo que permitió la transferencia efectiva de prácticas y procedimientos a las demás empresas del Grupo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tamaño: el tamaño de las empresas adquiridas fue en promedio de un millón de clientes, lo que permitió economías de escala, representativas en un ambiente cada vez más exigente en precios y el aprovechamiento de palancas de valor desampladas a través de las experiencias en adquisiciones previas y el avance en la casa matriz para la integración post adquisición y el manejo de grupo empresarial.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
La aplicación efectiva de tecnologías de redes inteligentes ha permitido una mejor utilización de los recursos energéticos favoreciendo la comercialización de energía. Paralelamente ha permitido una gestión integral de los clientes más representativos para la organización por su volumen de compra y por su posición estratégica en el mercado objetivo, generando la capacidad de desarrollar nuevos productos con alto nivel de diferenciación.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Los acuerdos de largo plazo con proveedores estratégicos aseguran la disponibilidad oportuna de bienes y servicios, eliminando la innecesaria disposición de inventarios de alto costo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
El desarrollo integral del recurso humano ha permitido mantener el alto nivel técnico con un conocimiento integral en temas financieros y de sostenibilidad aplicado en la toma de decisiones. El modelo de gestión de recurso humano asegura la efectiva transferencia y desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de los negocios. El modelo de gestión de conocimiento que se ha utilizado, permite asegurar el desarrollo efectivo de planes de reemplazo en los cargos claves para la organización.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
La capacidad de identificar y desarrollar oportunidades de innovación (tecnológica y comercial) ha permitido adelantarse a las necesidades del mercado en condiciones costoefectivas. Esto a su vez, ha permitido superar las barreras generadas por unas condiciones regulatorias cada vez más exigentes.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Investigación de oportunidades de compra o asociación (con control preferiblemente) de empresas de distribución en venta o reestructuración. Programa de medición inteligente y sistemas de control inteligente de carga, que para la época deben estar ampliamente disponibles, a la par con gestión pro activa de clientes, con especial énfasis en cargos eléctricos y respuesta de la demanda. Puede ser necesaria también, planes agresivos de inversión en redes, renovación de instalaciones y TICs. En el mismo sentido, las métricas de gestión y el gobierno de filiales deben ser cuidadosamente diseñadas de manera que incentiven una organización ágil y eficiente.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

ANEXO F. CORREO DE AGRADECIMIENTOS, FINALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CON MÉTODO DELPHI Y *FEEDBACK* SEGUNDA CONSULTA

Buenos días, apreciados expertos.

En el transcurso de la semana actual fue finalizada la segunda consulta. Los resultados obtenidos, producto de esta, han sido decisivos y definitorios para el logro de los objetivos de la investigación. Por tanto, con este ejercicio podemos dar por finalizado el proceso de consulta a expertos por medio del método Delphi.

Del grupo de 13 expertos dieron respuesta 8, que corresponde al 61,5 % de participación, y es representativo para el ejercicio.

Adjunto se encuentran, a manera de *feedback*, la opinión del grupo de expertos sobre la relevancia de cada factor consultado, presentando como fue calificado, el rango de valoraciones obtenido, la desviación estándar, la varianza y la media para cada factor.

Queremos agradecerle profundamente a cada uno de los expertos por su participación y dedicación, sabemos que no es fácil para Uds. debido al alto nivel de ocupación característico de sus cargos.

En el transcurso del mes de mayo le estaremos extendiendo la invitación para reunirnos, con el fin de socializar los resultados y el análisis obtenido al final de la investigación, al igual que para realizar algunas propuestas que aporten al proceso de M&A en el negocio de expansión y reposición del Grupo EPM.

Quedamos atentos a cualquier sugerencia o duda en cualquiera de las fases del proceso.

De nuevo, muchas gracias y feliz día.

Cordialmente,

Grupo Investigador